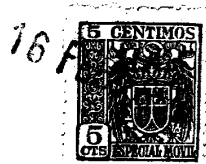


191710



191710

MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

P A T E N T E D E I N T R O D U C C I O N

que, por diez años, se solicita, como de propia y nueva introducción en España, procedente de Italia (Pat.448295), a favor de la entidad italiana F.I.R.A.R. FABBRICA ITALIANA RADDRIZZATORI APPARECCHI RADIOLOGICI y D. GIUSEPPE MONTOBBIO, también italiano, domiciliados en Génova Sampierdarena (Italia), Via Carpaneto 4, y cuya Patente ha de recaer sobre un "SISTEMA DE PROTECCION RAPIDA CONTRA LOS CORTO-CIRCUITOS POR ESTABILIZADORES A VAPORES DE MERCURIO Y EN PARTICULAR POR ESTABILIZADORES CON MULTIPLES AMPOLLAS FUNCIONANDO EN PARALELO".

M e m o r i a d e s c r i p t i v a



- dos -

191710

- El presente registro de Patente de Introducción tiene por objeto garantizar la explotación exclusiva, en todo el Territorio nacional, Colonias y Protectorado, de un sistema de protección rápida contra los corto-circuitos por estabilizadores a vapores de mercurio y en particular por estabilizadores con múltiples ampollas (bombillas o tubos) funcionando en paralelo, tal y como se describe a continuación y se representa gráficamente, a título de ejemplo, en el plano que se acompaña.
- 5.
- 10.

- En el mencionado plano, presentado en forma y tamaño reglamentarios (tipo sencillo: treinta y uno por veintidós centímetros), se han dibujado - las dos figuras a que más adelante nos referiremos, en las cuales se han marcado los elementos que también se citarán.
- 15.

DESCRIPCIÓN:

- Ya es conocido que la interrupción rápida de la corriente en los estabilizadores eléctricos a vapor de mercurio, se obtiene corrientemente dando una polarización negativa a las parrillas de control, dispuestas de una manera apropiada en relación a los ánodos.
- 20.

- Para esta disposición, se defiende el alumbrado de los otros ánodos con el ahogamiento del ánodo conductor de la corriente, en el instante en que se ha dado la polarización negativa a las parrillas citadas. Se obtiene de tal manera la supresión total del estabilizador. Aplicando una polarización negativa, cuando se verifique un cor-
- 25.
- 30.

191710

167



- tres -

to-circuito, se obtendrá una protección particularmente rápida y eficaz.

35. Sin embargo, este tipo de protección impone la adopción de ampollas (bombillas o tubos) provistas de parrillas de control, es decir, de ampollas de una construcción compleja y costosa o de ampollas con las antedichas parrillas, que tienen una vida mas corta que las otras.

40. La presente Patente tiene por fin obtener la protección rápida antedicha, en el caso de grupos estabilizadores formados por ampollas con un solo ánodo o teniendo muchos ánodos en paralelo y desprovistos de parrillas (rejillas).

45. Si se tiene un solo transformador que alimente dos o más ampollas, la división de la carga sobre los diferentes ánodos en paralelo, se hace corrientemente con la ayuda de reactancias anódicas, destinadas a esta división de la carga. Según esta Patente, los ánodos en paralelo -

50. pertenecen todos a la misma ampolla y las conexiones con el enrrollamiento secundario del transformador, son hechas de manera que a la misma ampolla resulten también enrolladas las fases alternadas del transformador; así, a los períodos de conducción eléctrica siguen otros períodos sin paso de corriente.

55. El dibujo adjunto muestra esquemáticamente y a modo de ejemplo (como antes se indicó) una forma de realización de la Patente, con las siguientes indicaciones:

60.

La FIG. 1 representa el esquema eléctrico -

191710



- cuatro -

de un sistema estabilizador con dos ampollas de varios ánodos.

65. La FIG.2 muestra el diagrama de las corrientes para las dos ampollas separadamente y para el circuito comprendiendo todas las ampollas.

70. Como puede verse en la figura 1 del plano, se supone que las dos ampollas sean alimentadas por el enrollamiento secundario -11- de un transformador "esaphase" teniendo una conexión en triple estrella. Naturalmente, tal tipo de enrollamiento de transformador no es indispensable, pudiendo emplearse también otros tipos.

75. El secundario -11- del transformador, alimenta, con la ayuda de las reactancias de división -12-, los ánodos de las ampollas -13- y -14-. Estas ampollas o lámparas están también provistas de cátodos -15- y de electrodos de excitación -16-.

80. Los ánodos de la ampolla -13- están ligados a las fases -1-, -3- y -5- del enrollamiento secundario del transformador, mientras que los ánodos de la ampolla -14- están ligados a las fases -2-, -4- y -6-.

85. Se comprende entontes que las corrientes que pasan respectivamente por las ampollas -13- y -14- deben tener diagramas iguales a los mostrados en -A- y -B- en la figura 2, mientras que en el circuito complejo comprendiendo las dos ampollas, pasa una corriente continua, que se indica en la misma figura por el diagrama -C-.

90. Es evidente que si se interrumpe la corrient-

191710

- cinco -



95. te de excitación de las dos ampollas en el instante -t-, la ampolla -13-, por ejemplo, no podrá encenderse, puesto que no tendrá la labor catódica en el instante en el cual los ánodos ligados a la fase -3- quedan positivos, mientras que la ampolla -14- se apaga en correspondencia al primer paso de corriente por su valor cero, y no puede encenderse puesto que en esta ampolla no se forma tampoco la labor catódica alimentada por la corriente de excitación.

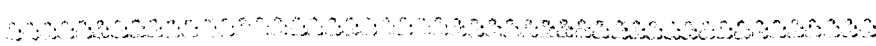
100. Se obtiene así la interrupción extra-rápida de la corriente estabilizada, al primer paso de una corriente anódica por su valor cero, y ésto, sin empleo de parrillas de control, sino simplemente interrumpiendo el circuito de excitación.

105. Como se comprenderá por lo expuesto, el sistema objeto de esta Patente asegura un funcionamiento sencillo y eficaz, y sin los inconvenientes presentados por las ampollas provistas de parrillas suplementarias.

110. Naturalmente, el tipo de ampollas (bombillas o tubos) empleadas, el número de ánodos en cada ampolla y cualquier otro detalle constructivo, podrán cambiar, según las necesidades, sin salirse por ello del objeto de la Patente.

115. Los términos en que queda redactada esta Memoria son cierto y fiel reflejo de lo que se pretende patentar, debiéndose tomar en sentido amplio, nunca limitativo.

120.



191710

- seis -



NOTA DE REIVINDICACIONES

125.

Se reivindica, como de propia y nueva introducción en España, a favor de F.I.R.A.R. FABRICA ITALIANA RADDRIZZATORI APPARECCHI RADIOLOGICI y D. GIUSEPPE MONTEBIO, ambos italianos y domiciliados en Génova Sampierdarena (Italia), Via Carpaneto 4, por los extremos que se indican seguidamente:

130.

135.

140.

145.

PRIMERO = Por un sistema de protección rápida contra los corto-circuitos por estabilizadores a vapor de mercurio y en particular por estabilizadores con múltiples ampollas funcionando en paralelo, caracterizado porque los ánodos ligados entre sí en paralelo, es decir, los ánodos ligados a la misma borna del enrollamiento secundario del transformador anódico, son todos de la misma ampolla o lámpara y las conexiones con el citado enrollamiento son hechas de manera que a a la misma ampolla o lámpara resulten ligadas las fases alternadas, y, por consecuencia, en cada ampolla o lámpara se tendrán períodos de paso de corriente, alternados con períodos sin el citado paso.

150.

SEGUNDO = Por el mismo sistema de la reivindicación anterior, caracterizado porque en el caso de un estabilizador comprendiendo dos ampollas y teniendo cada una seis ánodos, y un transforma-

191710

- siete -

16 FEB



155. dor con un enrollamiento secundario esafásico en triple estrella, los ánodos de una misma ampolla o lámpara están alimentados, de dos en dos, por las fases alternadas 1, 3 y 5 del secundario del transformador y los ánodos de la otra ampolla o lámpara, por las fases 2, 4 y 6.

160. TERCERO = Por el mismo sistema de las dos reivindicaciones anteriores, caracterizado porque, en el caso de un estabilizador comprendiendo tres ampollas o lámparas, cada una con seis ánodos, y un transformador con su enrollamiento secundario esafásico en doble estrella y una bobina de absorción, los ánodos de una ampolla o lámpara están alimentados de tres en tres por las fases 1 y 3, mientras que los ánodos de las otras dos ampollas están ligados a las fases 2 y 4, y 5 y 6.

165. CUARTO = Por el mismo sistema de las tres reivindicaciones anteriores, caracterizado porque, en el caso de un estabilizador comprendiendo dos ampollas o lámparas, cada una con tres ánodos, y un transformador esafásico en triple estrella, los ánodos de una ampolla o lámpara están ligados a las fases 1, 3 y 5, y los ánodos de la otra, a las fases 2, 4 y 6.

170. QUINTO = Por el mismo sistema de las cuatro reivindicaciones anteriores, caracterizado porque en el caso de un estabilizador, comprendiendo tres ampollas o lámparas, cada una con dos ánodos, y un transformador con su secundario esafásico en doble estrella y una bobina de absorción, los áno-

175.

180.

191710

- ocho -



185. de la ampolla 1 están alimentados por las fases 1 y 4, los de la ampolla 2 por las fases 2 y 5, y los de la ampolla 3 por las fases 3 y 6.

190. SEXTO = Por un "SISTEMA DE PROTECCION RAPIDA CONTRA LOS CORTO-CIRCUITOS POR ESTABILIZADORES A VAPORES DE MERCURIO Y EN PARTICULAR POR ESTABILIZADORES CON MULTIPLES AMPOLLAS FUNCIONANDO EN PARALELO".

Tal y como queda descrito en la Memoria precedente y para los fines que se especifican.

195. Esta memoria consta de ocho hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola cara, a las que se une otra de planos, para la mejor comprensión.

Madrid, a dieciséis de Febrero de mil novecientos cincuenta.

199. Por autorización de F.I.R.A.R. y de D. Giuseppe Montobbio.

RODRIGUEZ-LIVAS
POR FOLIOS
[Handwritten signature]

ARD

191710

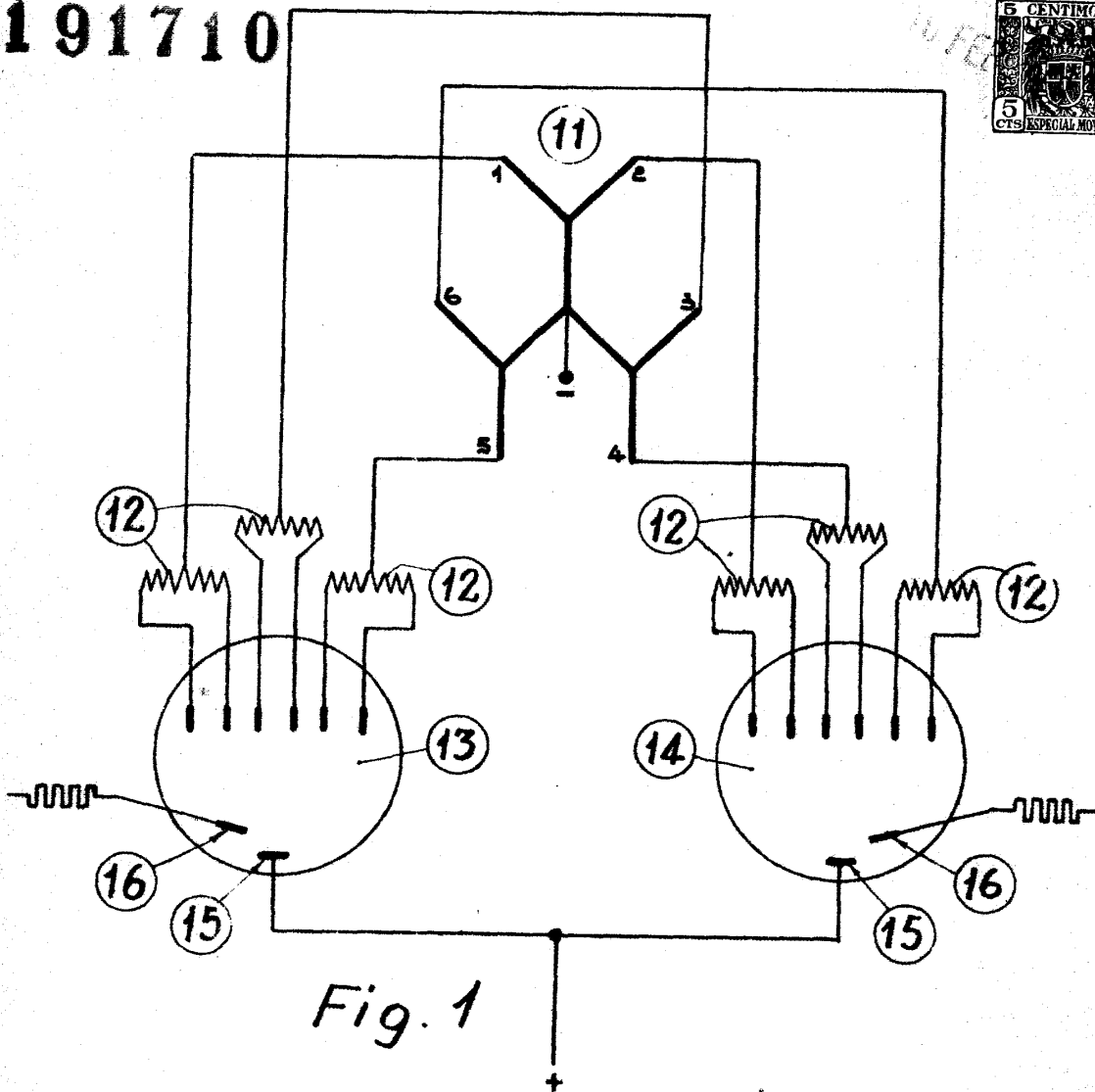


Fig. 1

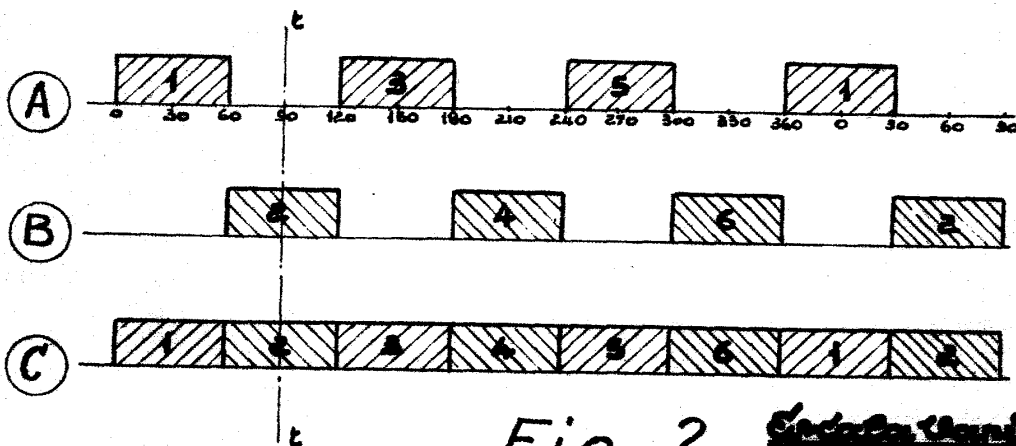


Fig. 2

Sociedad Anónima
 Madrid, 9 de Mayo de 1910.
 D. A. de F. J. R. A. R. & G. Montebelo.
 ENRIQUE RODRIGUEZ-RIVAS
 POR PODER

[Signature]