

164881

P-3317.

SFR. 575.

164881



19 FEB 1944

19 FEB 1944

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

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

en

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de la Société Française Radio-Electrique, sociedad anónima francesa, establecida en 79, Bld. Haussmann, París, Francia, por:

MEJORAS INTRODUCIDAS EN LOS CIRCUITOS
RESONANTES REGULARES.

El presente invento se refiere a una realización especialmente ventajosa, desde el punto de vista tanto eléctrico como mecánico, de un circuito resonante regulable.

El circuito está constituido por la asociación en el mismo soporte de una autoinductancia y de una capacidad de variaciones conjugadas; la primera se realiza en forma de una bobina cilíndrica fija con circuito magnético en que se encaja de manera variable; la capacidad se realiza en forma de un condensador de armaduras cilíndricas; la bobina es solidaria de la armadura fija del condensador en cuya parte central está alojada, al paso que el circuito magn ti-



164881

19

co de dicha bobina está alojado dentro de la armadura móvil del condensador y se desplaza con esta armadura.

Esta disposición permite obtener simultáneamente los resultados siguientes: extensión del campo de frecuencias cubiertas a consecuencia de la variación de los
5 dos elementos self y capacidad del circuito; la ley de variación de la frecuencia en función del desplazamiento puede ser fácilmente ajustada; la bobina de self está blindada por las armaduras del condensador que la envuelven como una
10 jaula de Faraday; finalmente la centración en el montaje del elemento fijo se asegura de manera sencilla y eficaz.

Según una variante, se disponen además en la prolongación del circuito magnético uno o dos anillos conductores que forman pantalla, alargándose la carrera de
15 la armadura móvil de manera que la bobina puede ser rodeada, bien por la pantalla, bien por el circuito magnético; con esta disposición se aumenta considerablemente el campo de la self.

Otra mejora consiste en disponer en el campo de la bobina, por ejemplo, en el fondo del circuito magnético móvil, un anillo o una arandela ferromagnética maciza que permite hacer variar las pérdidas según una ley
20 predeterminada en función del desplazamiento de la parte móvil. Gracias a este dispositivo se puede llevar la sobretensión a ser, por ejemplo, proporcional a la longitud de
25 onda a la cual está sintonizado el circuito, para una posición determinada de la parte móvil, lo cual permite realizar filtros de banda pasante constante y de curva de igual forma en toda la extensión de la gama de las frecuencias



1944

164881

cubiertas por la regulación.

El invento se comprenderá mejor por medio de las figuras adjuntas, que ofrecen, a título de ejemplo no limitativo, una forma de realización. La figura 1 es una vista en alzado de frente del estator del aparato, la figura 2 una vista en corte de perfil del conjunto del aparato, y la figura 3 una vista en semicorte de una variante, con pantalla y anillo de ajuste de las fugas.

Según dichas figuras, un circuito resonante regulable monobloc, está constituido de la manera siguiente: Un estator de condensador 1 de armaduras cilíndricas 2 está sujeto sobre una placa de base 3; dentro de las armaduras está dispuesta coaxialmente la bobina de autoinductancia 4; el conjunto de las armaduras móviles cilíndricas 5 está montado en el árbol corredero 6, y puede venir a encajarse de manera regulable en las armaduras fijas; una guarnición 7, de materiales ferromagnéticos (por ejemplo polvo de hierro aglomerado por medio de una resina sintética) en forma de toro provisto de un rebajo, está alojada en el interior de las armaduras cilíndricas alrededor del árbol; esta guarnición constituye el circuito magnético de la bobina, y viene a coronar más o menos completamente esta última según el hundimiento del árbol 6. El circuito magnético se completa por una arandela 8, de la misma sustancia, alojada bajo la bobina 4. Una conexión constituida por una espira de hilo flexible 9, permite mantener en enlace uno de los bornes de la bobina con la armadura móvil del condensador; estos bornes de conexión del circuito se representan en 10, 11, 12, 13, 14 en forma de patas de ojete engastadas.



1944

164881

El estator tiene, en la base de la lámina exterior del estator, un hombro 15 vuelto y calibrado para encajar exactamente en la lámina exterior de la armadura movable al fin del hundimiento. Las armaduras fijas y movibles están en esta posición perfectamente centradas. Esto permite marcar exactamente en el bastidor o caja que debe sostener el bloque de circuito resonante los orificios de fijación correspondientes a los orificios 16, 17, 18, 19 de la placa de base del estator, entendiéndose que el eje 6 atraviesa cojinetes sostenidos por dicho bastidor. La fijación del estator en buena posición de centración se encuentra, pues, determinada automáticamente sin tanteo en el montaje.

En la figura 3, se vuelven a ver en 1 y 3 las armaduras fija y movable del condensador corredero de armaduras cilíndricas; la bobina interior 4, el árbol 6, el circuito magnético movable 7, la arandela magnética 8. Además, solidarios del circuito magnético 7, van montados dos anillos conductores 20 y 21 que abrazan la bobina 4 y forman pantalla alrededor de esta bobina, para disminuir su self. Estos anillos-pantallas pueden si es preciso reducirse a uno solo, el anillo 21, si se quiere no aumentar la carrera de la armadura movable, pudiendo el anillo 21, interior, en la posición de hundimiento máximo, pasar más allá de la base de la armadura fija 1. El empleo de estas pantallas se limita a los circuitos resonantes para ondas cortas, ya que en las ondas largas introducirían pérdidas incompatibles con una buena sobretensión. El dispositivo tiene además, bien una arandela 22, bien un anillo 23, de material ferromagnético macizo (al paso que el circuito 7 y el anillo 8 son de sustancia finamente dividida). Esta arandela



164881
164881

o anillo están previstos de una hendidura (figura 3a. y figura 3b). Eligiendo convenientemente la anchura de esta hendidura y el trazado de sus bordes, se pueden llevar las fugas magnéticas a variar según una ley dada, lo que permite ajustar la sobretensión de la self en función del hundimiento de la parte movable.

El invento es, por supuesto, susceptible de muchas variantes de realización especialmente según las dimensiones y forma de los órganos que constituyen el dispositivo, así como en cuanto a los materiales utilizados.

Esta solicitud que corresponde a la presentada en Francia, el 25 de Enero de 1943, bajo el nº 475.487, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto-Ley sobre Propiedad Industrial.

15

- N O T A -

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:

1ª.- Mejoras introducidas en los circuitos resonantes regulables de gran campo de variación, caracterizadas porque dicho circuito contiene, asociados y regulables simultáneamente, un condensador y una self variable, envolviendo las armaduras de dicho condensador la citada self y sirviéndole de blindaje.

2ª.- Mejoras introducidas en los circuitos resonantes regulables según se reivindica en el punto 1ª, caracterizadas porque la bobina de self va sujeta a una de las arma-



19

164881

5 duras del condensador, al paso que a la otra armadura va sujeta una pieza de sustancia de gran permeabilidad magnética que constituye en parte el circuito magnético de dicha bobina, y cuyo desplazamiento con relación a esta implica la variación de la self.

10 3ª.- Mejoras introducidas en los circuitos resonantes regulables según se reivindica en el punto 2ª, caracterizadas porque la pieza de sustancia de gran permeabilidad magnética está prolongada por lo menos por un anillo conductor que coopera para aumentar el campo de variación de la self.

15 4ª.- Mejoras introducidas en los circuitos resonantes regulables según se reivindica en los puntos 2ª y 3ª caracterizadas porque el circuito tiene asociado a la pieza de sustancia de gran permeabilidad magnética, un anillo hendido de material ferromagnético, estando la forma de la hendidura determinada para ajustar la sobretensión del circuito en función de la posición relativa de las armaduras del condensador.

20 5ª.- Mejoras introducidas en los circuitos resonantes regulables según se reivindica en los puntos 1ª a 4ª, caracterizadas porque un cordón de centración se dispone en las armaduras del condensador para asegurar la colocación correcta de la parte fija del circuito resonante con relación a los órganos de guía de la parte movable.

25 6ª.- Mejoras introducidas en los circuitos resonantes regulables.



164881

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

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

Madrid, 19 FEB. 1944

P.A.

Alberto de Elizaburu
Por Poder

164881

Fig. 1

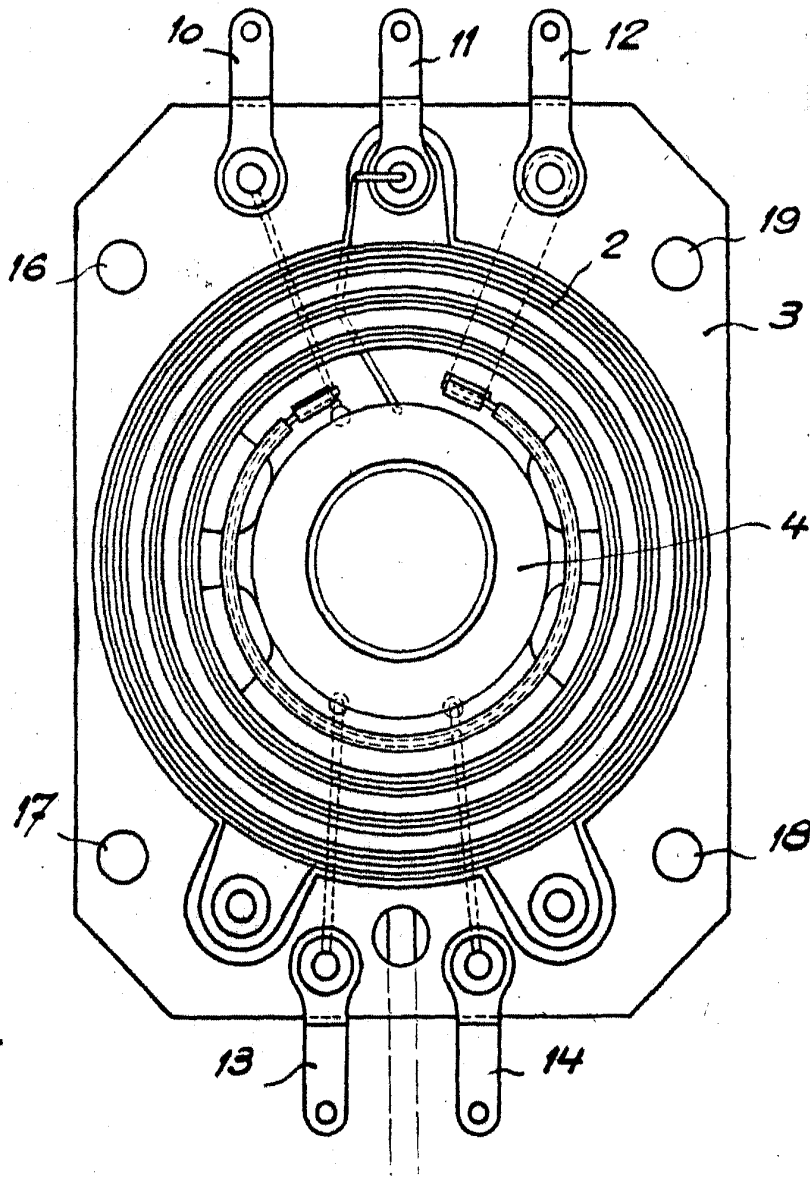
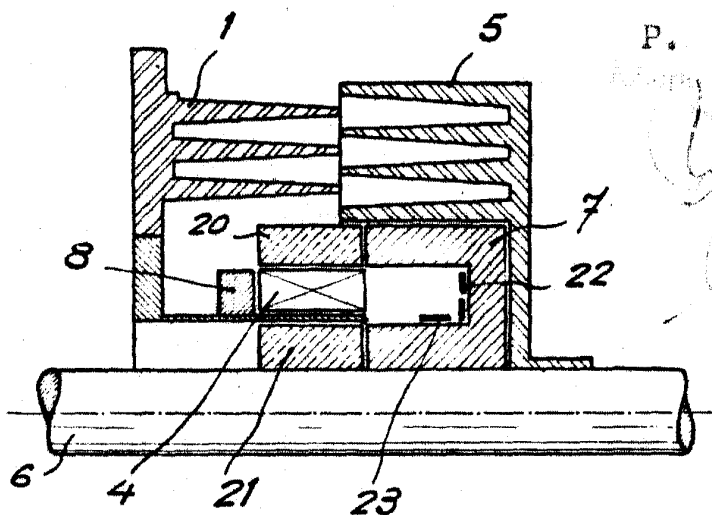


Fig. 3



P. A.

Handwritten signature

164881

Fig. 2

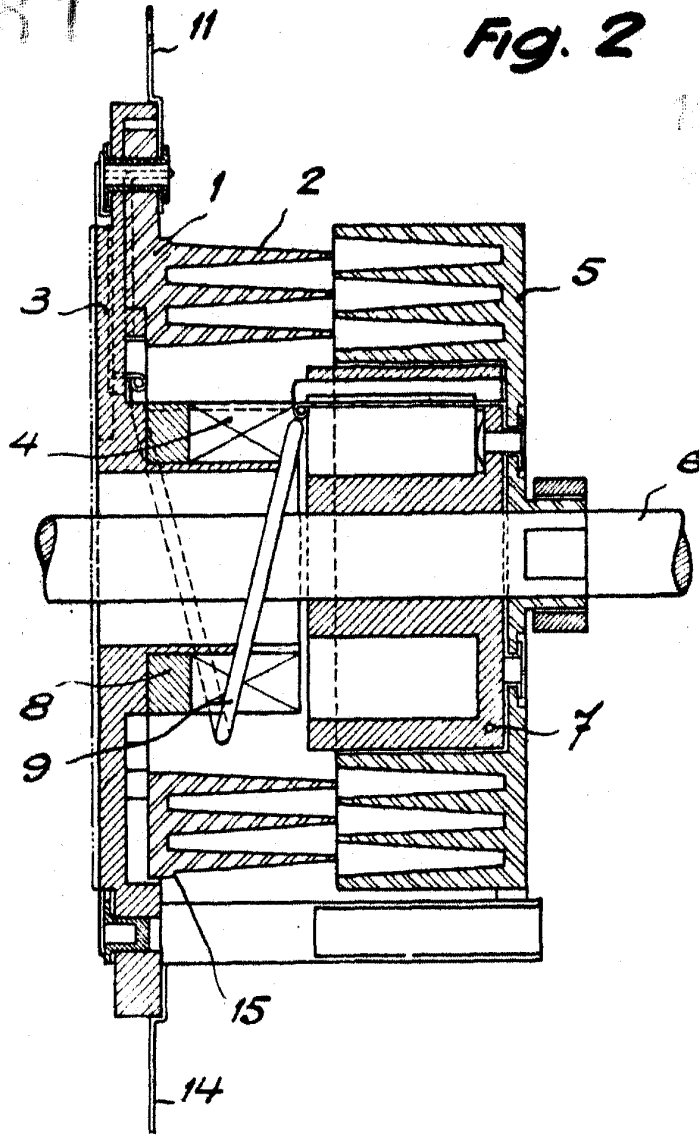
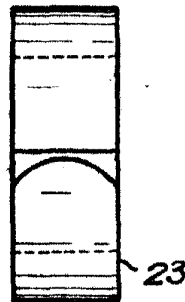
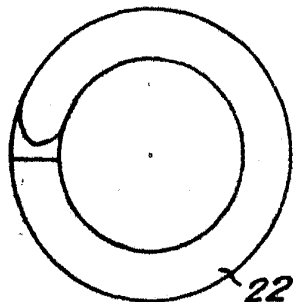


Fig. 3 a

Fig. 3 b

P. A.



Handwritten signature or initials, possibly 'Y. J. J.' or similar, in cursive script.