

PATENTE ESPAÑOLA
de invención

MEMORIA

descriptiva sobre "Procedimiento para la sintonización
de resonancias de alta frecuencia"

POR

Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft

DE

Berlin,

Alemania

PATENTE DE INVENCION.

=====

145197



M E M O R I A D E S C R I P T I V A

sobre:-

"Procedimiento para la sintonización de
"reactancias de alta frecuencia".

=====

SOLICITANTES: ALLGEMEINE ELEKTRICITATS-GESELLSCHAFT,
residentes en Berlin, NW 40, Friedrich-
Karl-Ufer 2-4, Alemania.

=====

La invención revela un procedimiento para la sintonización de reactancias de alta frecuencia en las cuales una bobina, conduciendo corriente de gran intensidad, es graduada por medios auxiliares. Tales reactancias

5. de alta frecuencia se necesitan v.g. para la conducción de corriente transmisora a través de líneas de alta tensión, al objeto de poder apartar las corrientes transmisoras de determinadas porciones de la línea. En relación a dicha necesidad vá montada en la línea de corriente de gran

10. intensidad una bobina que representa poca resistencia para las corrientes fuertes que la atraviesan y cuya bobina se sintoniza mediante elementos de conexión auxiliares, v:g: condensadores o bobinas adicionales, de modo que ofrezca, para una o varias frecuencias de transmisión,

15. un circuito reactante a muy elevada resistencia.



Puesto que la bobina conductora de la gran intensidad tiene secciones transversales de arrollamiento muy grandes, hasta ahora al graduar las reactancias se arrollaba y montaba primero la espira que conducía la corriente de gran intensidad, de modo que tenía diferentes inductividades según el arrollamiento y el montaje. La bobina así terminada se sintonizaba luego (mediante la selección de elementos de conexión adicional para las frecuencias de transmisión, las cuales por consiguiente eran también distintas en cada bobina), con las diferentes frecuencias transmisoras. Dicho método de sintonización tenía pues el inconveniente de que para cada reactancia se requerían otros valores a los elementos de graduación y que al variar la sintonización de tales bobinas era preciso tener a disposición siempre las propias bobinas, al objeto de poder regular los órganos de conmutación para otras frecuencias.

Para evitar tales inconvenientes en las reactancias actuales de alta frecuencia, a tenor de la invención se propone nivelar la inductividad por sintonizar, en la reactancia sin modificar la espira conductora de la corriente de gran intensidad, de suerte que la sintonización de los órganos de conmutación adicional pueda ser efectuada independientemente de la bobina de reactancia. De esta manera se consigue, pues, que para todas las reactancias, de un tipo, son utilizables los mismos elementos de conexión adicional, de suerte que éstos, luego de una sola graduación, pueden insertarse en las reactancias rápidamente, y sin interrupciones substanciales del servicio.

En el dibujo se representa esquemáticamente la estructuración de semejante reactancia. La inductividad conductora de la corriente a gran intensidad es formada por una espira W, compuesta v.g. de cobre a sección transversal cuadrada. Entre los distintos arrollamientos de la espira hay piezas intermedias de material aislante L. La reactancia es sujeta, por medio de varios pernos B, a



dos órganos terminales S_1 y S_2 en forma de estrella, sirviendo dichos órganos simultáneamente como toma para la corriente de gran intensidad. Dado que la inductividad de esta bobina depende lo mismo del largo de ésta como de la ejecución de la espira, la inductividad de esas bobinas en estrella oscila en determinados límites según su montaje. Puesto que, por otra parte, no es fácilmente posible una influencia de la espira conductora de la corriente intensiva habida cuenta de la gran sección transversal de dicha espira, a tenor de otra característica de la invención se propone no emplear toda la inductividad en concepto de sintonizadora para las corrientes de transmisión sino proveer un collar de contacto regulable A, al cual se conectan los medios de conmutación adicionales. Luego del montaje se gradúa el mencionado collar A de modo que la inductividad obtiene un valor determinado. De esta suerte se consigue además que no solamente la inductividad, sino también la capacidad propia de las distintas bobinas reciban prácticamente el mismo valor, gracias a lo cual podrán utilizarse, para todas las bobinas, los mismos órganos de sintonización. En los casos donde sea tolerable la debilitación de la sección transversal de la bobina, el collar de contacto podrá sustituirse por un tornillo enroscado en punto determinado del arrollamiento.

Otra posibilidad para graduar a un valor determinado la inductividad dentro de la reactancia, sin influenciar la espira que conduce la corriente de gran intensidad, consiste en variar la longitud de las bobinas mediante piezas intersticiales L colocadas entre algunas vueltas, pudiéndose de esta sencilla manera graduar fácilmente y en todo momento una inductividad determinada.

Asimismo podrá proveerse en el ramal de la reactancia que ya no conduce corriente intensa, una pequeña inductividad adicional, lo que permite también llevar a un valor constante la inductividad por sintonizar. Eventualmente podrá hacerse



constante tambien la capacidad propia de la bobina por medio de capacidades suplementarias.

N O T A.

Habiendo ya descrito ampliamente la naturaleza
90. del invento, así como la manera de llevarlo a cabo en la
práctica, se hace constar que las disposiciones anteriormente
descritas son susceptibles de ligeras modificaciones de
detalle, sin que por ello se altere el principio fundamental
del invento. Tambien se hace constar que dicho invento se
95. refiere a una patente presentada en Alemania con fecha 1ª de
Agosto de 1938, bajo el Nº A 87.660/21a4, acogiéndose por
lo tanto, a los beneficios que conceden los Convenios
Internacionales en vigor, siendo lo que constituye la
esencia del referido invento y por lo que se solicita
100. patente de invención, por veinte años, en España: "Procedi-
miento para la sintonización de reactancias de alta
frecuencia"; caracterizándose por lo siguiente:

1ª.- Procedimiento para la sintonización de
reactancias de alta frecuencia en las cuales se gradúa
105. una bobina ventilada, conductora de corriente a gran
intensidad, mediante elementos de conexión adicional,
especialmente para la conducción de corriente transmisora
a través de líneas de alta tensión, caracterizado porque
en concepto de reactancias se emplean bobinas de aire
110. cuya sintonización se efectúa por medios adicionales
de conexión que pueden graduarse independientemente de
las bobinas de reactancia conductoras de la corriente a gran
intensidad, mediante que una vez efectuado el arrollamiento
de la espira que conduce la corriente de gran intensidad,
115. se nivela a un valor determinado la inductividad por
sintonizar en dicha espira, sin que se tenga que modificar
el arrollamiento ya efectuado.

2ª.- Procedimiento según la reivindicación 1ª,
caracterizado porque la nivelación de la inductividad
120. se realiza por la selección de una derivación determinada



en la espira de corriente intensa, a cuya derivación o ramal se conectan los elementos conmutadores adicionales.

3º.- Procedimiento según la reivindicación 1ª, caracterizado porque la compensación de la inductividad
125. se verifica por modificación de los intersticios entre las distintas vueltas.

4º.- Procedimiento según la reivindicación 1ª, caracterizado porque en la parte que no conduce corriente intensa se coloca una inductividad adicional.

130. "Procedimiento para la sintonización de reactancias de alta frecuencia"; tal y como queda substancialmente descrito en la presente memoria e ilustrado en los dibujos que se acompañan.

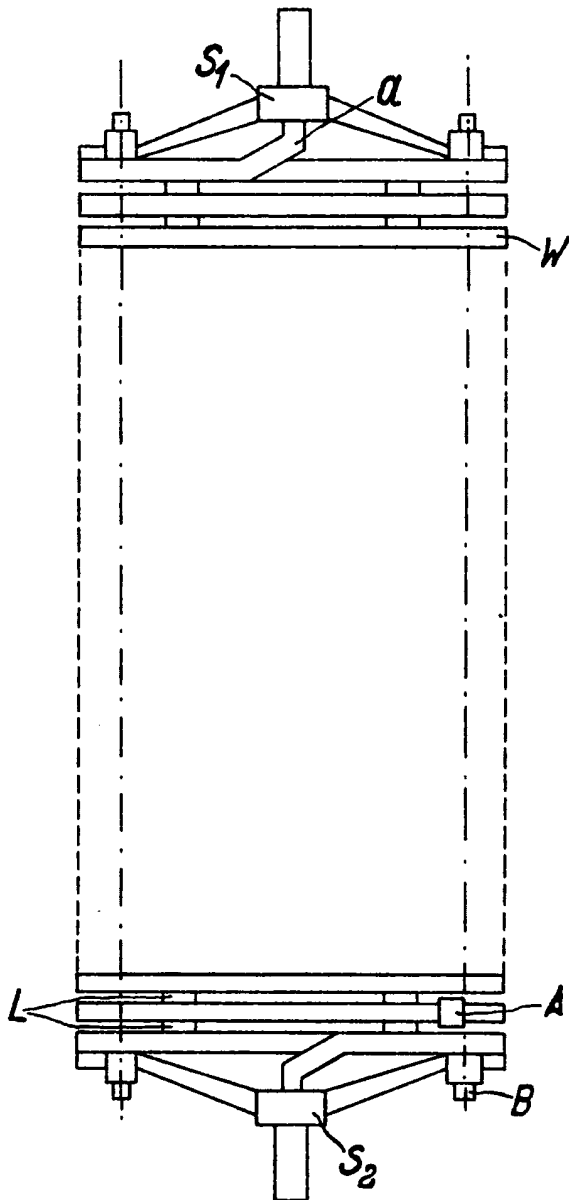
Esta memoria consta de cinco hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 11 de Junio de 1939.

ALLGEMEINE ELEKTRICITÄTS GESELLSCHAFT.

P. P. de Juan Gómez Acebo.

POR PODER,
de J. Gómez Acebo



BOGOTÁ, 17 JUNIO 1910.

NOT DADO
de la Secretaría