



1949

188659

EE. =

188659

MEMORIA DESCRIPTIVA

para una patente de Invención, por veinte años, por: = Aparato para la producción de oscilaciones de cualquier frecuencia = a favor de Don Francisco José Sterzinger, súbdito austriaco, residente en Florida (Ferrocarril Nacional General Bartolomé Mitre, Provincia Buenos Aires) calle Chacabuco, número 975 (República Argentina).

El presente invento se relaciona con aparatos para la producción de oscilaciones en general y se refiere más particularmente a un aparato para la producción de oscilaciones de cualquier frecuencia, aprovechándose de la frecuencia de la corriente alterna de una tal periodicidad como se dispone normalmente en una red de suministro de corriente alterna, ya sea del tipo monofásico o multifásico.

Los aparatos para la producción de oscilaciones conectables a la red de corriente alterna, cuyas construcciones se conocen hasta el presente adolecen del gran inconveniente que las mismas pueden aprovechar únicamente la mitad de los ciclos de la corriente alterna lo que influye considerablemente sobre la

188659 2. -



gama de frecuencia, el rendimiento y el coeficiente de eficiencia del aparato.

5 El objeto del presente invento consiste en proporcionar un aparato de la indole prescrita, que esta adaptado de servirse de los ciclos enteros o completos de la corriente alterna, lo que trae aparejado lógicamente una duplicación de la gama de frecuencia utilizable y un aumento apreciable del rendimiento y del coeficiente de eficiencia del aparato, con lo que se abre para el mismo un campo de aplicación mucho más amplio.

10 De acuerdo con el presente invento el aparato para la producción de oscilaciones de cualquier frecuencia, conectable a una red de suministro normal de corriente alterna de periodicidad usual, ya sea mono o multifásica se distingue por el hecho de que comprende por lo menos un transformador regulable, cuya bobina secundaria se halla conectada con por lo menos un grupo de dos elementos de descarga, dispuestos entre sí en paralelo e invertidos por 180° angulares, hallándose interpuestos en el circuito de cada uno de los elementos de descarga un elemento rectificador de corriente en serie con el de descarga, un elemento capacitador variable y graduable en su capacidad, que está paralelamente conectado con respecto al elemento de descarga, un elemento resistor graduable de alto valor en ohmios, el cual se halla conectado en serie con respecto al referido elemento de descarga, habiéndose previsto además una bobina de excitación en serie con dicho elemento de descarga.

25 Para una mejor comprensión del objeto del presente invento se ha ilustrado el mismo, en uno de los posibles casos de ejecución, a solo título explicativo y no limitativo, en forma esquemática, en la plancha de dibujos que se acompaña.

30 De acuerdo con el caso de ejecución explicativo, repre -

188659

3. -



1949

5 sentado esquemáticamente en la plancha de dibujos detallada, el aparato para la producción de oscilaciones de cualquier frecuencia, conectable a una red de suministro normal de corriente alterna de periodicidad usual, ya sea mono o multifásica comprende por lo menos un transformador regulable -1-, cuya bobina secundaria -2- se halla conectada mediante el conductor -3- con por lo menos un grupo de dos elementos de descarga -4- y -5-, dispuestos entre sí en paralelo e invertidos por 180° angulares de tal manera; que los ánodos (A) y cátodos (C) de los elementos -4- y -5- estén enfrentados diagonalmente. En el circuito de cada uno de los elementos de descarga -4- y -5- se encuentran interpuestos un elemento rectificador de corriente -6- y -6'- en serie con el de descarga -4- ó -5-, un elemento capacitador variable y graduable en su capacidad -7- y -7'-, que está paralelamente conectado con respecto al elemento de descarga -4- ó -5- por los conductores -8-, -8'- y -3-. Un elemento resistor -9- y -9'-, graduable y de alto valor en ohmios está conectado en serie con respecto al referido elemento de descarga -4- ó -5-, habiéndose previsto además una bobina de excitación -10- y -10'- en serie con dicho elemento de descarga -4- ó -5-.

15 El caso de ejecución descrito e ilustrado esquemáticamente está destinado a ser conectado a una red de corriente alterna monofásica, debiendo estar provisto el referido aparato para su utilización con corriente alterna multifásica de la correspondiente cantidad de los citados elementos, que intervienen.

25 Debido a la disposición del grupo compuesto de dos elementos de descarga -4- y -5- con su correspondiente instalación y ya que dichos referidos elementos -4- y -5- se hallan invertidos en 180° angulares se consigue aprovechar fácilmente con el circuito compuesto de un elemento de descarga -4- por ejemplo las

30

188659

188659 4. -



mitades superiores de los ciclos de la corriente alterna y median -
te el circuito del otro elemento -5- invertido las mitades infe -
riores de los referidos ciclos, o viceversa.

5 Mediante la variación de la capacidad del elemento capa -
citador -7- ó -7'-, como la graduación del elemento resistor -9-
ó -9'- conectado en serie, podrá variarse dentro de límites es -
paciados la frecuencia del paso de la corriente por el elemento
-4 ó -5-. Regulando el transformador de entrada o realizando
10 cualquier otras modificaciones en la tensión del mismo se tiene
la posibilidad de variar la amplitud de tal manera que se podrán
gobernar y modificar a voluntad los impulsos eléctricos dentro
de una banda de frecuencia amplia de las bobinas de excitación
-10- y/o -10'-, que se transformarán en oscilaciones correspon -
dientes con intervención de los medios pertinentes.

15 Queda claramente entendido de que se pueden introducir
varias modificaciones de detalle y construcción, sin que por
eso se aparte del objeto en cuestión del real alcance del presen -
te invento.

REIVINDICACIONES

20 Habiendo así particularmente descrito y detallado con
toda claridad el objeto en cuestión, como la manera de llevarlo
a la práctica con toda facilidad, se declara como de propiedad
y derecho exclusivo lo que se reivindica a continuación.

25 1. - Aparato para la producción de oscilaciones de cual -
quier frecuencia, conectable a una red de suministro normal de
corriente alterna de periodicidad usual, ya sea mono o multifá -
sica caracterizado por el hecho de que comprende por lo menos
un transformador regulable, cuya bobina secundaria se halla co -

188659

18865

5. -



nectada con por lo menos un grupo de dos elementos de descarga, dispuestos entre sí en paralelo e invertidos por 180° angulares, hallándose interpuestos en el circuito de cada uno de los elementos de descarga un elemento rectificador de corriente en serie con el de descarga, un elemento capacitador variable y graduable en su capacidad, que está paralelamente conectado con respecto al elemento de descarga correspondiente, un elemento resistor graduable de alto valor en ohmios, el cual se halla conectado en serie con respecto al referido elemento de descarga, habiéndose previsto además una bobina de excitación en serie con dicho elemento de descarga.

2. - Aparato para la producción de oscilaciones de cualquier frecuencia. -

Según se describe y reivindica en esta memoria descriptiva y se detalla y ilustra con los planos que a la misma se acompañan.

La cual consta de cinco hojas, foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, a 14 JUN. 1949

GUILLERMO ROEB

D. P.

