

263588

27 DIC 1938

P - 20.322

PH. 16.131



263588

MEMORIA DESCRIPTIVA
para solicitar
P A T E N T E D E I N V E N C I O N
e n
E S P A Ñ A
por VEINTE años

a nombre de N. V. PHILIPS' GLOBILAMPENFABRIEKEN, entidad holandesa, establecida en Emmasingel 29, Eindhoven, Holanda, por:

"UNA DISPOSICION DE CIRCUITO"

5 La presente invención se refiere a circuitos que incluyen una fuente de corriente alterna cuya frecuencia es determinada por el circuito de salida que comprende la combinación paralela de un inductor y un capacitor, más particularmente que incluye un conversor a transistor, al que están conectadas cargas, más particularmente tubos de descarga gaseosa estabilizados que pueden ser conectados o desconectados del circuito individualmente y tienen dos condiciones de carga una de las cuales solamente no influye sobre la
10 mencionada frecuencia, comprendiendo las cargas en la condición que influye sobre la frecuencia, al menos la combina-

3588

270



ción serie de un inductor y un capacitor.

Tal circuito no ofrece una dificultad particular si solamente está presente una carga, dado que la fuente de corriente alterna y la carga pueden ser adaptados una a la otra de modo que se producen las condiciones de carga deseadas.

Sin embargo, si está presente más de una carga y cada carga debe ser capaz de ser conectada o desconectada del circuito individualmente, se presenta la dificultad que para la segunda y las restantes cargas ya no carece de importancia cual de las dos condiciones es ocupada por las cargas que ya han sido vueltas operativas.

La invención tiene por objeto mejorar esto y consiste en que el capacitor del circuito de salida es subdividido en capacitores parciales, conectados en serie, o el inductor del circuito de salida es subdividido en inductores parciales, substancialmente descoplados entre sí y conectados en serie, siendo conectadas las cargas a los capacitores parciales si ellas tienen un carácter capacitivo en el estado en que influyen sobre la frecuencia, siendo conectadas a los inductores parciales si ellas tienen un carácter inductivo en este estado.

Preferentemente las cargas son idénticas y están uniformemente distribuidas sobre las reactancias parciales.

A fin de que la invención pueda ser fácilmente llevada a la práctica, la misma será descrita a continuación detalladamente, a título de ejemplo con referencia al dibujo esquemático acompañado en que

La fig. 1 muestra un conversor a transistor del tipo conocido;

La fig. 2 muestra un tubo de descarga gaseosa estabilizado; y



265588

La fig. 3 muestra el conversor a transistor asociado con un circuito de acuerdo con la invención.

Refiriéndose a la fig. 1, la referencia 1 indica un conversor a transistor de un tipo ya conocido, cuyo circuito de salida comprende la combinación paralela de un inductor 2 y un capacitor 3, cuyos extremos están conectados a terminales de salida 4 y 5 que tienen una diferencia de tensión de, por ejemplo, 70 volts. en la condición no cargada. La frecuencia de la fuente de corriente en la condición no cargada es determinada por las reactancias 2 y 3.

La fig. 2 muestra una carga que comprende un tubo de descarga gaseosa estabilizado 6. El tubo 6, por ejemplo, un tubo de descarga de vapor de mercurio a baja presión, contiene dos electrodos termiónicos 7 y 8 que deben ser calentados antes del encendido. Un extremo del electrodo 7 está conectado a un terminal de entrada 13 de la carga y un extremo del electrodo 8 está conectado a través de un devanado 9 de una doble reactancia a un terminal de entrada 12 de la carga. Los otros extremos de los electrodos están conectados entre sí a través de un segundo devanado 10 de la doble reactancia y un capacitor 11.

Antes del encendido del tubo 6, la carga constituida por él mismo, comprende la combinación serie de la inductancia resultante de los devanados 9 y 10, del capacitor 11 y de la resistencia de los electrodos 7 y 8. En esta condición la carga puede tener un caracter capacitivo.

Cuando el tubo está funcionando, se produce una carga que, al estar conectada a una tensión de la frecuencia tal como es suministrada por el conversor en la condición no cargada, absorbe una corriente que está substancialmente en fa-



263588

se con dicha tensión, esto es, que la carga en esta condición sustancialmente no influye sobre la frecuencia del conversor.

5 Cuando tres de tales tubos estabilizados son conectados al conversor, que en este caso, naturalmente, debe ser capaz de suministrar la salida triple, la frecuencia y corriente de la carga en el estado no encendido de los tubos disminuye, por ejemplo, de la manera siguiente:

	Número de Tubos	Frecuencia	Corriente
10	0	8100	--- mAmp
	1	6700	430 "
	2	6100	320 "
	3	5500	250 "

15 De esto resulta que existe una gran diferencia entre las corriente de precalentamiento de los electrodos, según están conectados, uno, dos o tres tubos.

20 Esto es usualmente indeseable, dado que valores de corriente elevados pueden ser perjudiciales para los electrodos y valores bajos hacen incierto el encendido.

De acuerdo con la invención el capacitor 3 en el circuito de salida es reemplazado por la combinación serie de tres capacitores parciales 14, 15 y 16 con terminales de salida 4 - 17, 17 - 18, y 18 - 5 (ver fig. 3).

25 Un inductor 19 y los capacitores 14, 15, 16 del circuito de salida pueden ser ahora sintonizados a una frecuencia de aproximadamente 8100 c/s en el estado no cargado, mientras que la tensión entre los terminales 4 y 5 es tres veces más elevada, de modo que es ahora, por ejemplo, 210 volts.

30 Cuando tres cargas del tipo mostrado en la fig. 2 son

263588



conectadas a los tres capacitores parciales, en la condición no encendida de los tubos, se producen las siguientes frecuencias y corrientes:

5	Número de tubos	Frecuencia	corriente
	0	8100	---mAmp
	1	7400	250 "
	2	6600	250 "
	3	5500	250 "

10

Debido a que la corriente es sustancialmente constante en esta condición, es posible proporcionar los electrodos 7 y 8 para esta corriente.

15 Aunque esta realización específica tantos capacitores parciales como cargas, la invención no está limitada a esto y también comprende más de una carga para cada reactancia parcial.

20 La presente solicitud, que corresponde a la presentada en Holanda el día 30 de Diciembre de 1959, bajo el número 246.930, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto de la Propiedad Industrial.

NOTA

25

Los puntos de invención, propia y nueva, que se presentan para que sean objeto de la presente solicitud de patente de Invención en España, por VEINTE años, son los siguientes:

30

1º. - Una disposición de circuito que incluye una

263588



fuerza de corriente alterna cuya frecuencia está determinada por el circuito de salida que comprende la combinación paralela de un inductor y un capacitor, más particularmente que incluye un convertidor a transistor, al que están conectadas cargas, más particularmente tubos de descarga gaseosa estabilizados, que pueden ser conectados o desconectados del circuito individualmente y tienen dos condiciones de carga, una de las cuales solamente no influye sobre la mencionada frecuencia, comprendiendo las cargas en la condición que influye sobre la frecuencia al menos la combinación serie de un inductor y un capacitor, caracterizada porque el capacitor del circuito de salida está subdividido en capacitores parciales, conectados en serie, o el inductor del circuito de salida está subdividido en inductores parciales sustancialmente no acoplados entre sí y conectados en serie, siendo conectada la carga a los capacitores parciales si ellos son de carácter capacitivo en el estado que influye sobre la frecuencia, o siendo conectadas a los inductores parciales si ellas son de carácter inductivo en este estado.

2º. - Una disposición de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizada porque las cargas son sustancialmente idénticas y están uniformemente distribuidas sobre las reacciones parciales.

3º. - Una disposición de circuito.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede,

263588



representado en el dibujo que se acompaña y para los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de seis hojas y la presente, escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid,

P. 27 JUN. 1930

Gurle

AC= *[Signature]*



263588

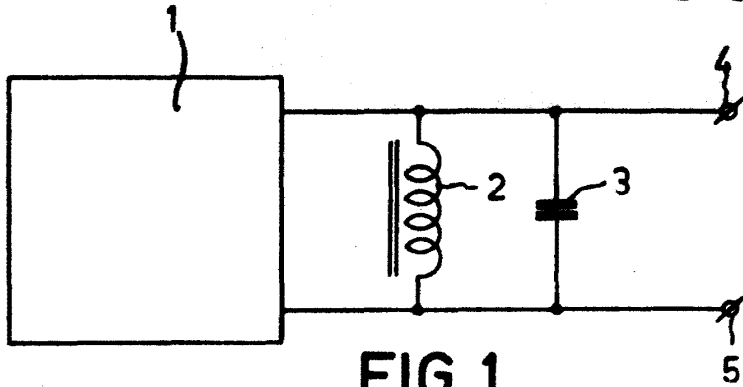


FIG. 1

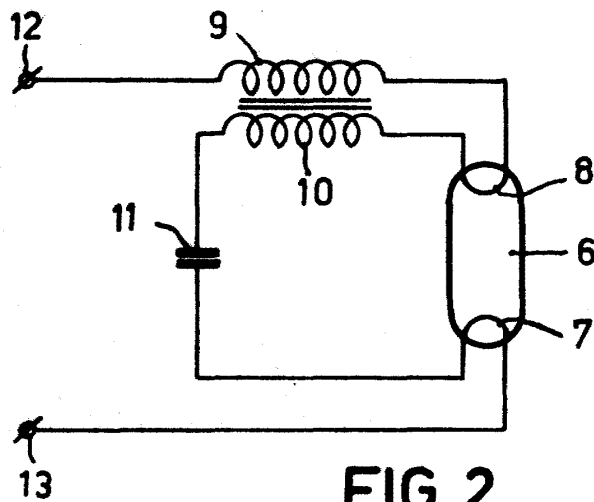


FIG. 2

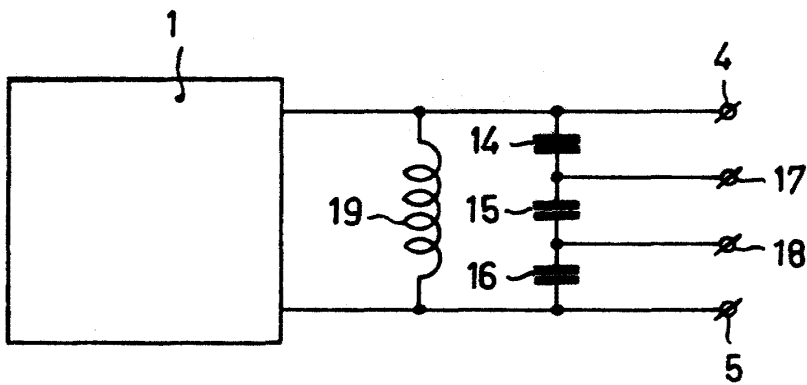


FIG. 3

Carla