

199379

P - 9.250.-

MALE INTRODUCCION  
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

30 AGO. 1951

199379



MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

PATENTE DE INVENCION

en

ESPAÑA

por VEINTE años

a nombre de D. JOSE ZANCHETTA, de nacionalidad italiana,  
residente en montesa 34, Madrid,

por:

" UN REACTIVO PARA TUBOS DE FLUORESCENCIA  
Y SIMILARES ".-

Es sabido que los tubos a descarga en vapores metá-  
licos y a base de gases rarefactos presentan una parte de su  
característica negativa, dado que la corriente de descarga,  
una vez iniciada la descarga misma, tendería a aumentar has-  
5 ta el corto circuito con la inevitable destrucción del tubo



de descarga. Al objeto de obviar a tal inconveniente, se procura alimentar el tubo a través de un reactor que tiene la función de provocar inmediatamente después del arranque una caída de potencial tal que el conjunto pueda hacerse funcionar en la zona estable de la característica. Dichos reactores son generalmente unos autotransformadores, transformadores o simples impedancias con fuerte dispersión magnética.- Por tal motivo los reactores en general absorben durante su empleo una fuerte potencia reactiva de la red de distribución, lo que con la creciente difusión de tal clase de iluminación provoca los muy conocidos inconvenientes que llegan al punto de hacer perentorio el empleo de dichos reactores con factor de potencia corregido.-

Objeto de tal invento es el de un reactor especial que basa su funcionamiento en la resonancia del circuito y en la característica dinámica de los tubos de descarga.-

En efecto, colocando un condensador (C) en serie sobre la bobina en la parte de salida de una reactancia de impedancia sencilla, de autotransformadores (figura 1. Ta-I) a - b - c y calculando el valor del condensador de forma tal que la reactancia de la capacidad resulte igual a la de la inductancia (L) a la frecuencia de la red, se logra la condición de resonancia. Por su característica dinámica, el tubo, que se puede considerar de una resistencia variable durante la alternancia, hace que las dos reactancias -capacitiva e inductiva - prevalezcan en momentos distintos en la alternación y por lo tanto la impedancia es suficientemen-



te alta para que el conjunto funcione en la zona estable de la característica y con la ventaja de que la variación entre la tensión y la corriente es casi nula y por tanto el  $\cos \varphi$  tiende a 1.-

5           Es sabido además que para el encendido de la descarga de corriente en el vapor de mercurio y gases enrarecidos no ionizados hace falta provocar entre los dos electrodos del tubo de descarga un desequilibrio de electrización brusco preferentemente sobre una onda de tensión de cresta; dichas particularidades se logran en efecto con el presente invento  
10           cuyo condensador puesto en serie sobre el circuito facilita y provoca dicho desequilibrio con onda de tensión de cresta.-

          En los dibujos se ha indicado una resistencia  $r$  en shunt con el condensador (C). Esta resistencia que puede tener un valor de unos 2 o 3 mohm. está destinado a recortar  
15           algo las crestas de la corriente y a descargar el condensador cuando es desconectada la instalación.-

- N O T A -

          Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de  
20           Invención en España, por VEINTI años, son los siguientes:

1º.- Un reactor para tubos de fluorescencia y lu-



miniscencia, caracterizado porque su funcionamiento está basado en el fenómeno de la resonancia y porque se monta de modo que aproveche la característica dinámica parcial de los tubos de descarga al objeto de limitar la corriente de trabajo a un valor admisible.-

29.- Un reactor según se reivindica en el punto 1, caracterizado porque permite un encendido instantáneo del tubo que se provoca por el brusco desequilibrio de electrización por onda de tensión de cresta.-

39.- Un reactor de simple impedancia, de auto-transformador, o de transformador, según se reivindica en el punto 19, caracterizado porque la resonancia del conjunto se logra mediante un condensador puesto en serie sobre el circuito en la parte de salida de dicho reactor.-

49.- Un reactor según se reivindica en cualquiera de los puntos anteriores, caracterizado porque se utiliza para el funcionamiento de varios tubos montados en serie.-

59.- Un reactivo para tubos de fluorescencia y similares.-

Tal y como se ha descrito en la memoria que antecede ilustrado en el dibujo que se acompaña y para los fines que se han especificado.-

Esta memoria consta de cuatro hojas escritas a máquina por una sola de sus caras.-

Madrid,

30 AGO. 1951

P. A.  
Alberto de Elizaburu  
Por Poder

199379

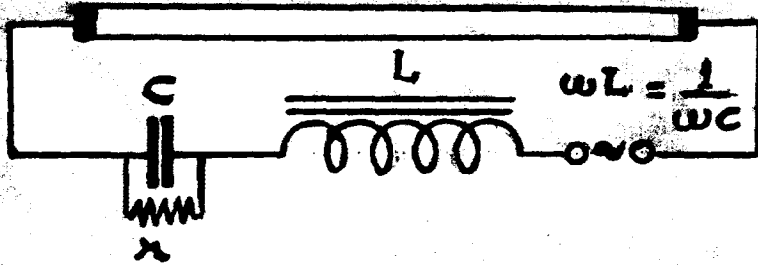


Fig 1

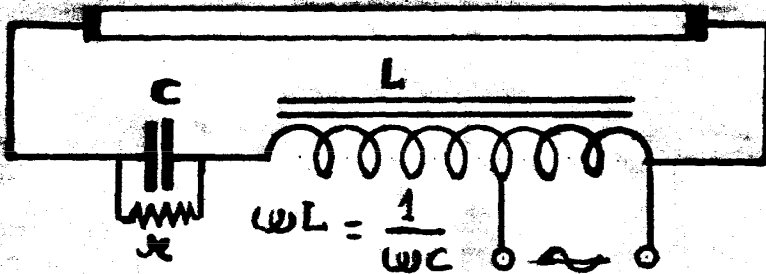


Fig 2

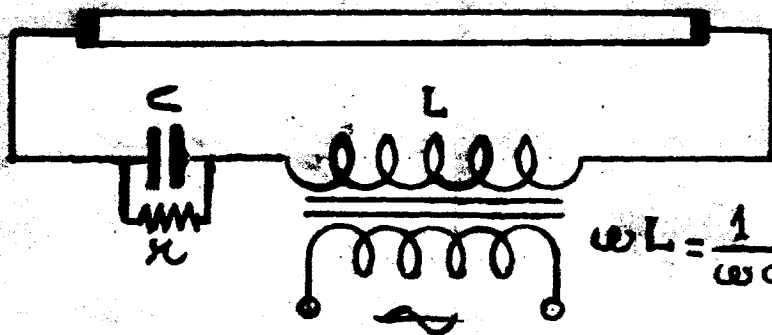


Fig 3

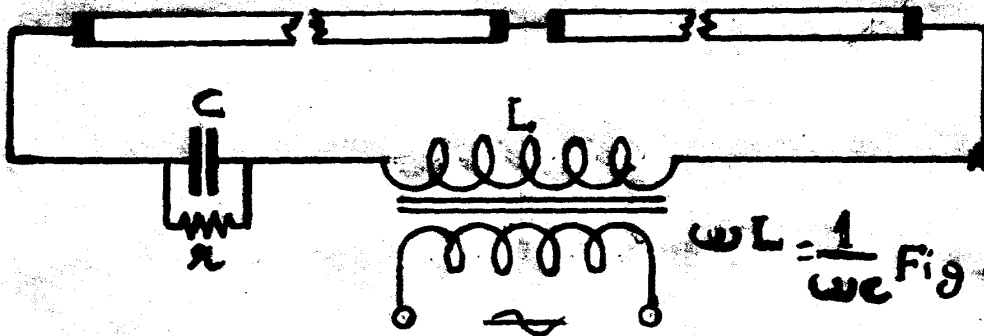


Fig 4

199379

P A  
Alberto de Elzebrú  
Módulo