

197537



MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a una solicitud de PATENTE DE INVENCION, por veinte años, para España y Posesiones, por: "UN SISTEMA DE CALDEO, ENCENDIDO, ALIMENTACION Y REGULACION DE FLUIDO ELECTRICO EN LAMPARAS DE DESCARGA EN ATMOSFERA DE GAS, ESPECIALMENTE FLUORESCENTES", en favor de D.Gumersindo Fernández Huertas, de nacionalidad española y residente en la BAÑEZA (León), José Antonio, núm 13.

Los diversos sistemas y medios que se utilizan actualmente para el encendido de lámparas de descarga, en atmósfera de gas, presentan inconvenientes, entre los que pueden citarse: bajo factor de potencia, dificultado o imposibilidad de encendido cuando el voltaje de suministro descende en un 15 %, y averías frecuentes en los cebadores.

A obviar estas dificultades y perfeccionar en lo posible un rápido y seguro encendido de esta clase de lámparas, con la protección consiguiente, tiende la presente



197537

15 invención aportando ventajas considerables, de las que resaltan: conseguir, sin empleo de condensadores, alto factor de potencia; encendido de lámpara aunque el voltaje de la red eléctrica fluctúe en un intervalo de 40 ó más voltios; protege la fusión de los filamentos, ya que la saturación magnética de los transformadores empleados disminuyen el caldeo, en controversia de lo que ocurre con las reactancias.

20 La esencialidad primordial del procedimiento, que motiva esta memoria, consiste: en que mediante unos devanados auxiliares que lleva consigo el transformador de encendido, se produce el caldeo de los filamentos de la lámpara de descarga; el cebado de la misma se realiza por una sobretensión producida en otro devanado que puede, o no, pertenecer a dicho transformador; la limitación de la corriente se efectúa a través de resistencias no inductivas, en serie con el circuito general, en la que no influyen los dispositivos reactivos empleados en el caldeo y cebado.

30 Su descriptiva, ilustrada esquemáticamente en el plano que se acompaña, es la que sigue:

35 La tensión de la red de corriente alterna entra en el circuito, representado en la figura 1ª, el que cierra o abre un interruptor (A) el cual permite el paso del flúido eléctrico para alimentar el primario (P) de un transformador (T), que induce dos devanados constitutivos de los secundarios (F), cada uno de los cuales tiene a su cargo el caldeo de su filamento correspondiente. También, inducido por el referido primario, el secundario (S), se encarga de dar la tensión necesaria para el cebado. Al mismo tiempo, un electroimán (E) atrae y abre por tanto, el interruptor (I), a fin de dejar abierto el circuito

40

197537



reactivo interrumpiendo las sobretensiones que sirven para el cebado de la lámpara.

45 El circuito de la figura 2ª, es idéntico al detallado anteriormente, con la exclusión de los dos secundarios (F), verificándose el cebado sin el previo caldeo, mediante un aumento de tensión en el secundario (S).

50 La figura 3ª, de funcionamiento idéntico a la primera, con las variantes de que el secundario (S) va montado por separado del transformador (T), y que la supresión del electroimán (E) la suple el conmutador-interruptor (C) que, para el encendido conecta con el terminal (H), y, para el servicio normal con el (G).

55 En los tres circuitos, va montada en serie una resistencia o filamento de incandescencia (R), para regular la corriente.

60 Además, en todos ellos, después de cebada la lámpara de descarga, queda eliminado del circuito general las funciones de caldeo y cebado.

65 NOTA.- Descrito suficientemente cuanto precede, sólo resta consignar que lo que se declara como de nueva y propia invención del solicitante, es lo esencialmente contenido en las siguientes

REIVINDICACIONES

70 1.- Un sistema de caldeo, encendido, alimentación y regulación de fluido eléctrico en lámparas de descarga en atmósfera de gas, especialmente fluorescentes, caracterizado por un circuito que abre o cierra un interruptor e incluye un transformador constituido por un primario y tres secundarios, de los cuales dos, están destinados al caldeo de su respectivo filamento, y el secundario restante para el cebado de la lámpara, el cual puede pertenecer

197537



1951

75 a otro transformador; un electroimán acciona un interrup-
tor que abre el circuito reactivo del tercero y último
secundario citado, para interrumpir las sobretensiones
precisas en su función de cebado; una o más resistencias
o filamentos incandescentes, en serie en el circuito prin-
80 cipal, regulan la corriente.

2.- Un sistema de caldeo igual al de la anterior
reivindicación, y además porque suprimiendo los secunda-
rios de caldeo de filamentos, puede conseguirse el ceba-
do de la lámpara, mediante un aumento de tensión del se-
85 cundario destinado a este fin.

3.- Por el citado sistema de caldeo, según prece-
dentes reivindicaciones, caracterizándose porque un con-
mutador-interruptor conectando sucesivamente con los ter-
minales de encendido y de servicio normal, sustituye al
90 electroimán mencionado en la cláusula primera.

4.- "EN SISTEMA DE CALDEO, ENCENDIDO, ALIMENTACION
Y REGULACION DE FLUIDO ELECTRICO EN LAMPARAS DE DESCARGA
EN ATMOSFERA DE GAS, ESPECIALMENTE FLUORESCENTE".

Todo según queda descrito en la presente memoria,
que consta de cuatro hojas foliadas y mecanografiadas por
una sola cara, con noventa y tres líneas y dibujo que se
acompaña.

Madrid, a 23 de Abril de 1.951

P.A.

M. Arango
EL AGENTE OFICIAL.-

23 AB

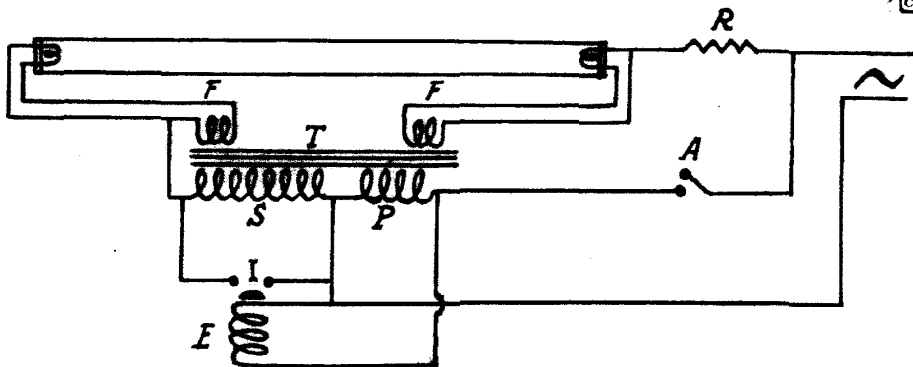


Fig. 1

197537

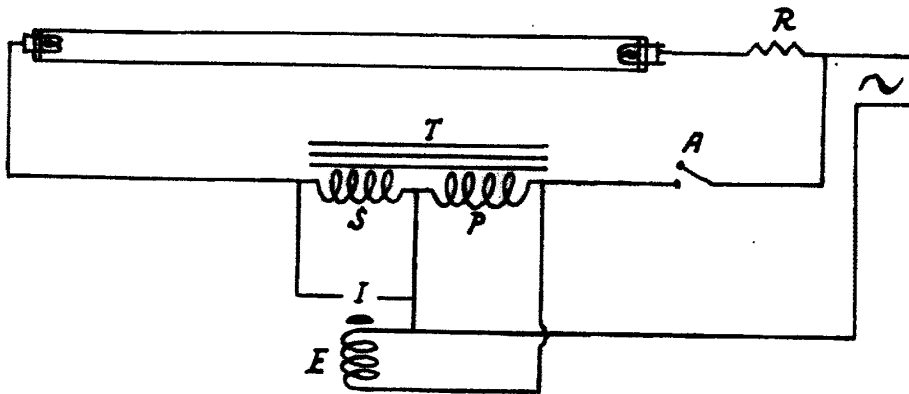


Fig. 2

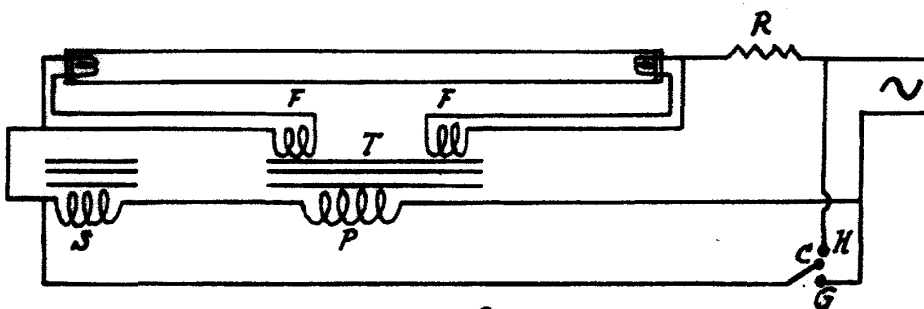


Fig. 3

Escala variable

Madrid 23 Abril 1951

ANTONIO NARANJO SIVIL

R. P. Dr. Blanes