

205048



MEMORIA DESCRIPTIVA

Correspondiente a la solicitud de registro de Patente de Introducción que, por diez años, se solicita para España y sus Colonias, a favor de Don Jesús IRIBARREN ALLO, de nacionalidad española, residente en Madrid, calle de Hermosilla número 82,-----

p o r

" UN CIRCUITO ELECTRICO DESTINADO AL ENCENDIDO INSTANTANEO -
DE DOS LAMPARAS FLUORESCENTES ESPECIALES ".

Son conocidos diversos circuitos para el encendido instantáneo de lámparas fluorescentes del tipo ordinario, pero --- existe un tipo especial de lámparas que, además del filamento en sus dos extremos, están provistas de un conductor exterior, dispuesto a lo largo de la ampolla o tubo, que termina en dos casquillos metálicos situados en los extremos del tubo o ampolla, para las cuales no se conocen circuitos capaces - de producir su encendido instantáneo, lo que obliga a prescin



10 dir del mismo y desaprovechar las ventajas que tales lámparas representan.

15 Para evitarlo se ha ideado y fabricado el circuito eléctrico para su encendido instantáneo, cuando se hallan dispuestas dichas lámparas conectadas en serie o en paralelo entre sí, que puede ser fácilmente apreciado en los adjuntos dibujos esquemáticos, que representan ambos circuitos.

20 Consta éste circuito para el caso de conexión en serie de un transformador, o auto-transformador, cuyos devanados primario y secundario se distribuyen en un circuito magnético de chapas de hierro, que suministra a las dos lámparas, conectadas en serie, la tensión necesaria para su encendido en régimen transitorio de arranque y, tras el encendido, en el régimen permanente de trabajo.

25 Además de los devanados del transformador, el circuito consta de otros cuatro devanados auxiliares, que suministran a los filamentos de las dos lámparas la corriente necesaria para su precalentamiento. Estos devanados están debidamente distribuidos en el circuito magnético y dos de ellos conectados entre sí en paralelo, alimentarán los filamentos comunes de las dos lámparas en el punto de conexión en serie entre sí, a fin de que, una vez obtenido el precalentado, tenga su 30 tensión tal valor que la corriente que los atraviese sea la necesaria para mantenerlos en el punto conveniente de incandescencia.

35 Ha de ser tenido en cuenta que la tensión inducida en los cuatro devanados auxiliares que alimentan los cuatro filamentos, no deberá ser nula, sino que ha de existir siempre una corriente circulante del valor necesario para mantener incandescentes los filamentos.

40 Una derivación del transformador o auto-transformador se llevará a cada uno de los conductores exteriores de la lámpa



ra respectiva, de modo que, entre dicho conductor y los correspondientes filamentos interiores de las lámparas, debidamente precalentados por los devanados auxiliares, se produce una descarga electrostática, a través del vidrio de las ampollas como dieléctrico, a causa de la diferencia de potencial existente entre ambos, produciéndose el encendido de las lámparas. Esta conexión con el electrodo exterior de la lámpara puede tener una resistencia de valor conveniente para que la corriente que la atreviese alcance el valor necesario.

En algunos casos, por requerirlo la instalación, se conectan en serie con las lámparas uno o más condensadores eléctricos para elevar el factor de potencia del circuito.

El encendido instantáneo se produce, pues, por el precalentamiento de los filamentos de las lámparas que producen los devanados auxiliares descritos y la descarga electrostática, producida entre el conductor exterior y los filamentos de cada lámpara, la cual, tras el encendido, para el normal funcionamiento en régimen de tensión y corriente.

Cuando las lámparas se hallan montadas en paralelo, se dispondrá en el circuito magnético, además de los devanados de precalentado otros dos devanados principales que alimentarán una a cada lámpara, estando dichos devanados convenientemente distribuidos respecto del devanado primario del transformador o auto-transformador; en el circuito de una de las lámparas, se puede montar uno o más condensadores, con el fin de adelantar en fase este circuito que, combinado con el de la otra lámpara, en retraso de fase, se obtiene una corrección del efecto estroboscópico, común en lámparas fluorescentes y, simultáneamente, la elevación del factor de potencia total del circuito de ambas lámparas; el conductor exterior de las lámparas especiales a las que han de ser aplicados



75 estos circuitos, irá unido a una derivación del transformador
o auto-transformador con el fin de producir los efectos ya in-
dicados.

Claro está que el circuito esquemáticamente descrito podrá
ser alterado en detalles secundarios, dentro de sus líneas --
generales, así como podrá ser variado el tipo y clase de mate-
rial empleado para formar el mismo.

80

NOTA

EN RESUMEN: La Patente de Introducción que, por veinte años,
se solicita para España y sus Colonias, ha de recaer sobre --
las siguientes reivindicaciones:

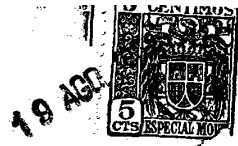
85

1ª:- " UN CIRCUITO ELECTRICO DESTINADO AL ENCENDIDO INSTAN-
TANEO DE DOS LAMPARAS FLUORESCENTES ESPECIALES " del tipo que
además de los filamentos de sus extremos, están provistas de
un conductor exterior dispuesto a lo largo de las ampollas o
lámparas, terminado en dos casquillos metálicos en los extre-
mos de las mismas y conectadas ambas lámparas en serie entre
90 sí, que se caracteriza por estar formado por un transforma-
dor o auto-transformador cuyos devanados primario y secunda-
rio están convenientemente distribuidos sobre un circuito --
magnético compuesto de chapas de hierro, para suministrar la
tensión necesaria a las lámparas, conectadas en serie, para
su encendido en régimen transitorio de arranque y régimen --
permanente de trabajo, después del encendido.

95

100

2ª:- " UN CIRCUITO ELECTRICO DESTINADO AL ENCENDIDO INSTAN-
TANEO DE DOS LAMPARAS FLUORESCENTES ESPECIALES ", según reivin-
dicación 1ª, caracterizado por estar provisto además de otros
cuatro devanados auxiliares destinados a suministrar a los --
cuatro filamentos de las dos lámparas la tensión necesaria --
para hacer circular la corriente conveniente para el precalen-
tamiento de los cuatro filamentos, estando estos devanados conve-
nientemente distribuidos en el circuito magnético descrito y



105 dos de ellos, conectados entre sí en paralelo, alimentarán los
filamentos comunes de las dos lámparas en el punto de conexión
en serie entre sí, de ambas lámparas, para que, una vez produ-
cido el precalentado, tome su tensión tal valor que la corrien-
te que los atraviese sea la necesaria para mantenerlos en el
110 punto de incandescencia conveniente.

3a:- " UN CIRCUITO ELECTRICO DESTINADO AL ENCENDIDO INSTAN-
TANEO DE DOS LAMPARAS FLUORESCENTES ESPECIALES ", según rei-
vindicaciones anteriores, que se caracteriza porque la ten-
sión inducida en los cuatro devanados auxiliares descritos y
115 que alimentan los cuatro filamentos de las dos lámparas, no
deberá ser nula, existiendo siempre una circulación de corrien-
te del valor necesario para mantener incandescentes dichos fi-
lamentos.

4a:- " UN CIRCUITO ELECTRICO DESTINADO AL ENCENDIDO INSTAN-
120 TANEO DE DOS LAMPARAS FLUORESCENTES ESPECIALES ", según rei-
vindicaciones anteriores, que se caracteriza porque a cada
uno de los conductores exteriores de cada lámpara especial,
se llevará una derivación del transformador o auto-transforma-
dor, de modo que entre dicho conductor y los filamentos in-
125 teriores de las mismas, respectivamente, debidamente preca-
lentados por los devanados auxiliares, exista una diferencia
de potencia tal que, a través del vidrio de las ampollas que
actúa de dieléctrico, se produzca una descarga electrostáti-
ca que provocará el encendido de las lámparas; pudiendo esta
130 conexión con el electrodo exterior de la lámpara tener una
resistencia de valor conveniente para que la corriente que lo
atraviese alcance el valor necesario y, cuando la instalación
lo requiera se podrán conectar en serie con las lámparas uno
o más condensadores eléctricos con el fin de producir una
135 elevación en el factor de potencia del circuito.

5a:- " UN CIRCUITO ELECTRICO DESTINADO AL ENCENDIDO INSTAN-
TANEO DE DOS LAMPARAS FLUORESCENTES ESPECIALES ", según -



reivindicación 1ª, caracterizado porque cuando ambas lámparas se montan en paralelo se dispondrá en el circuito magnético, además de los devanados de precalentado según reivindicación 2ª, otros dos devanados principales que alimentarán uno a cada lámpara, estando dichos devanados convenientemente distribuidos respecto del devanado primario del transformador o auto-transformador; en el circuito de una de las lámparas, se puede montar uno o más condensadores, con el fin de adelantar en fase este circuito que, combinado con el de la otra lámpara, en retraso de fase, se obtiene una corrección del efecto estroboscópico, común en lámparas fluorescentes y, simultáneamente, la elevación del factor de potencia total del circuito de ambas lámparas; el conductor exterior de las lámparas especiales a las que han de ser aplicados estos circuitos, irá unido como se expresa en la reivindicación 4ª, a una derivación del transformador o auto-transformador con el fin de producir los efectos ya indicados en dicha reivindicación 4ª.

6ª:- " UN CIRCUITO ELECTRICO DESTINADO AL ENCENDIDO INSTANTANEO DE DOS LAMPARAS FLUORESCENTES ESPECIALES ", según reivindicaciones anteriores, en las cuales se produce el encendido instantáneo por precalentado de los filamentos de las mismas producido por los devanados auxiliares descritos y la descarga electrostática entre el conductor exterior y los filamentos de cada lámpara, pasando, una vez producido el encendido, al funcionamiento normal, común a las lámparas fluorescentes en su régimen de tensión y corriente.

7ª:- Por último, se reivindica como objeto sobre el que ha de recaer la presente Patente de Introducción que, por diez años, se solicita para España y sus Colonias,

p o r

" UN CIRCUITO ELECTRICO DESTINADO AL ENCENDIDO INSTANTANEO DE DOS LAMPARAS FLUORESCENTES ESPECIALES ".

205048

- 7 - 19 AGO.



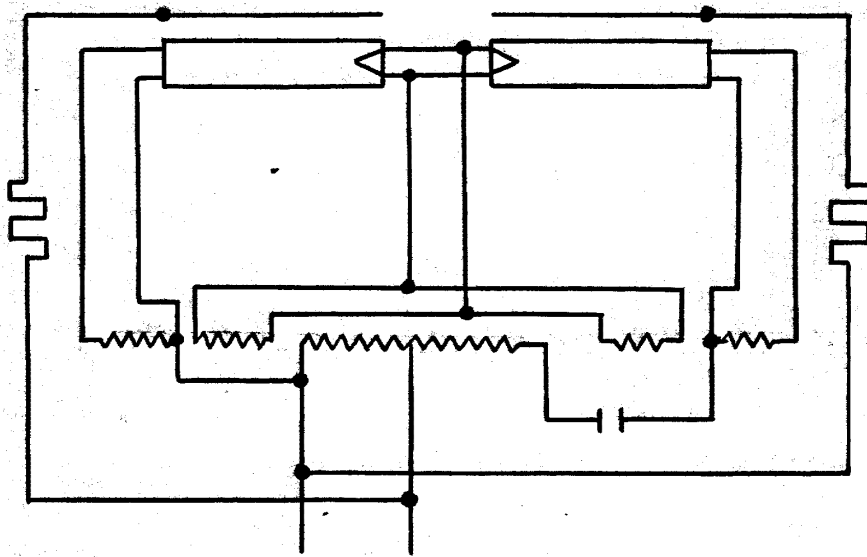
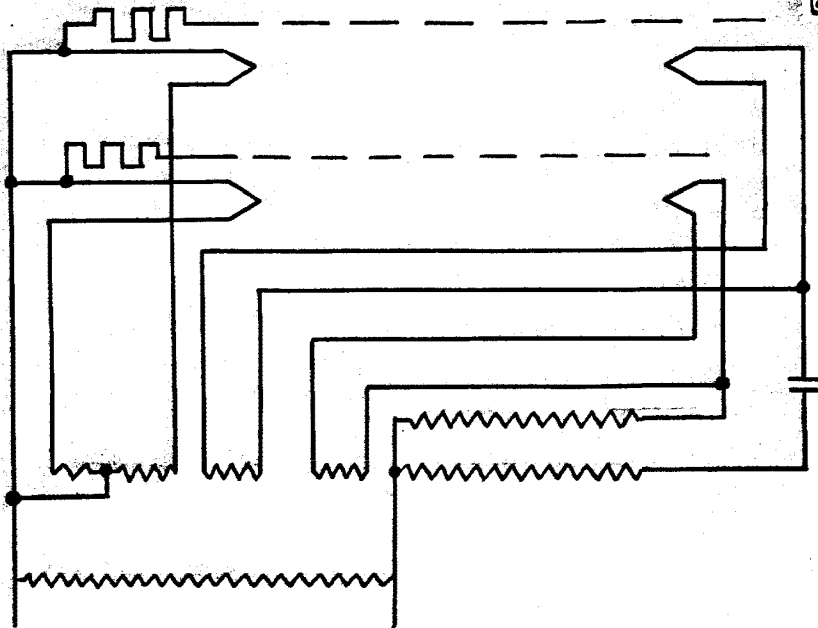
170

Todo conforme queda expresado en la presente Memoria descriptiva que consta de siete páginas escritas a máquina por una sólo cara y plano que se acompaña.

Madrid, 19 de Agosto de 1.952.

P.A.,





ESCALA VARIABLE
MADRID, 19 AGOSTO 1.952
P.A.