

AÑO

Expediente núm.



243394

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

PATENTE DE INVENCIÓN

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una **PATENTE DE Invención** por 20 años, en España

a favor de Don José Alia Pous, D. Francisco Javier Escudero Montoya, D. Antonio Garcia de Gúdal y D. Alfredo Grau Navarro.-, de nacionalidad

española domiciliado en MADRID

calle de Chile núm. 3

por:

«UNA DISPOSICION PARA UTILIZACION UNIVERSAL DEL ALUMBRADO FLUORESCENTE CON ALIMENTACION EN CORRIENTE CONTINUA».-

Nº 9200

Agente Sr. Ibáñez

243394



MEMORIA DESCRIPTIVA

para una Patente de Invención, por veinte años, en España
por: "UNA INSTALACION PARA UTILIZACION UNIVERSAL DEL ALUM-
BRADO FLUORESCENTE CON ALIMENTACION EN CORRIENTE CONTINUA"
A favor de DON JOSE ALIA POUS, DON FRANCISCO JAVIER ESCU-
DERO MONTOYA, DON ANTONIO GARCIA DE GUDAL y DON ALFREDO
GRAU NAVARRO, de nacionalidad española, residentes en Madrid,
Calle Chile número 3.-

Esta instalación permite el empleo de todos los tubos
fluorescentes comerciales cualquiera que sea su tensión y po-
tencia y cualquiera que sea también la fuente de alimenta-
ción en corriente continua de que se disponga.

5.- Para este fin, la disposición convierte la corriente
continua en alterna, pero no en la forma usual de frecuen-
cia y tipo de onda, sino a una frecuencia optima para el
mejor rendimiento lumínico de los tubos y con onda casi
cuadrada que permite prologar el tiempo de actuación de la
cresta de la tensión sobre los electrodos de los tubos con



una amplitud media más eficaz.

243394

10.-

Para obtener en bornas de los tubos la tensión y corriente óptima se estabiliza primero la corriente de alimentación a su valor más frecuente, la cual ataca al generador de onda. Una vez generada la onda casi cuadrada a la frecuencia óptima se transforma a la tensión conveniente por medio de un transformador especial calculado para esta frecuencia. Esta tensión que se obtiene del transformador es la que se aplica a los electrodos de los tubos.

15.-

20.-

Los elementos que producen las operaciones indicadas anteriormente pueden colocarse en la misma pantalla que sirve de soporte a los tubos con lo cual solo se precisan dos conductores para conectar la tensión de la fuente de alimentación en corriente continua al dispositivo. Ello es muy útil porque permite sustituir los puntos de luz incandescente por otros fluorescentes aunque la tensión continua sea igual o inferior a la requerida por el tubo comercial empleado.

25.-

El generador de onda casi cuadrada consiste en un mecanismo vibratorio con antagonismo de reposición diferencial y corte brusco. También puede generarse esta onda con un oscilador electrónico empleando válvulas electrónicas o transistor.

30.-

El funcionamiento se describe a continuación con referencia al dibujo adjunto.

35.-

Siguiendo el esquema unico que se indica, el negativo de la fuente de alimentación se conecta al punto medio del primario del transformador T cuyos extremos estan conectados a los correspondientes terminales del vibrador V.

El positivo de la fuente de alimentación, en vez de conectarlo directamente al vibrador, se conecta por medio de una serie de lámparas y resistencias que hacen mantenerse constante el valor adecuado para su funcionamiento, bien que su valor



ses V_1 , V_2 , V_3 , o V_4 .

243394

40.-

Si el valor de la tensión de alimentación es la más alta (V_1) se conecta al punto 1 y atravesando las resistencias R_1 R_2 R_3 y R_4 y las lámparas estabilizadoras L_1 y L_2 ataca al vibrador a su tensión de régimen. De modo análogo se actúa cuando la tensión tiene alguno de los otros valores indicados conectando entonces, según el caso, a los otros puntos 2, 3 o 4.

45.-

El secundario del transformador S tiene varias bornas para conectar la adecuada al tipo de tubo comercial que se emplee, pues la tensión de arco de los tubos varía según la potencia y longitud del tubo. Entre las bornas a utilizar se conectarán la resistencia R y el condensador C del circuito serie con un ajuste independiente para dar el sincronismo del circuito de conformidad con la velocidad de ruptura del vibrador.

50.-

La frecuencia óptima se ha estimado en 115 periodos por segundo.

55.-

Las modificaciones que puedan ser introducidas en el objeto descrito y que no alteren la esencialidad del invento, se considerarán a todos los efectos como incluidas en la presente Patente.

N O T A

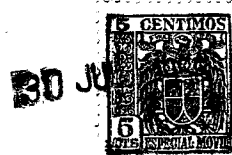
60.-

Descrito suficientemente el objeto de esta Patente se declaran de novedad y propia invención las siguientes:

R E I V I N D I C A C I O N E S

65.-

1ª.- Una instalación para utilización universal del alumbrado fluorescente con alimentación en corriente continua, cualquiera que sea la tensión y potencia de los tubos fluorescentes y también cualquiera que sea el voltaje de la fuente de alimen-



243394

70.-

tación en corriente continua, caracterizada porque comprende la combinación de: un dispositivo regulador-adaptador de la tensión y un dispositivo que convierte la corriente continua en corriente de onda esencialmente cuadrada, que posteriormente es ajustada en su tensión para la alimentación más conveniente de los tubos.

75.-

2ª.- Una instalación para utilización universal del alumbrado fluorescente con alimentación en corriente continua, según se reivindica en el punto 1, caracterizada porque el dispositivo regulador-adaptador se compone de una serie de resistencias y lámparas estabilizadoras y un conmutador por medio del cual la corriente de la fuente de alimentación continua es hecha pasar a través de la totalidad o de parte de dicha serie de resistencias y lámparas estabilizadoras, de acuerdo con la tensión de entrada.

80.-

85.-

3ª.- Una instalación para utilización universal del alumbrado fluorescente con alimentación en corriente continua, según se reivindica en el punto 2, caracterizada porque la tensión continua de la fuente de alimentación atraviesa por lo menos una serie compuesta de una resistencia y una lámpara estabilizadora.

90.-

4ª.- Una instalación para utilización universal del alumbrado fluorescente con alimentación en corriente continua, según se reivindica en el punto 1, caracterizada porque el dispositivo conversor-transformador de la tensión continua en tensión de onda cuadrada comprende un vibrador, seguido de un transformador.

95.-

5ª.- Una instalación para utilización universal del alumbrado fluorescente con alimentación en corriente continua, se-

30 JUL

243394



gún se reivindica en el punto 4, caracterizado porque el secundario del transformador de salida tiene varias tomas para la conexión al tubo fluorescente del valor de tensión alterna más adecuado.

100.-

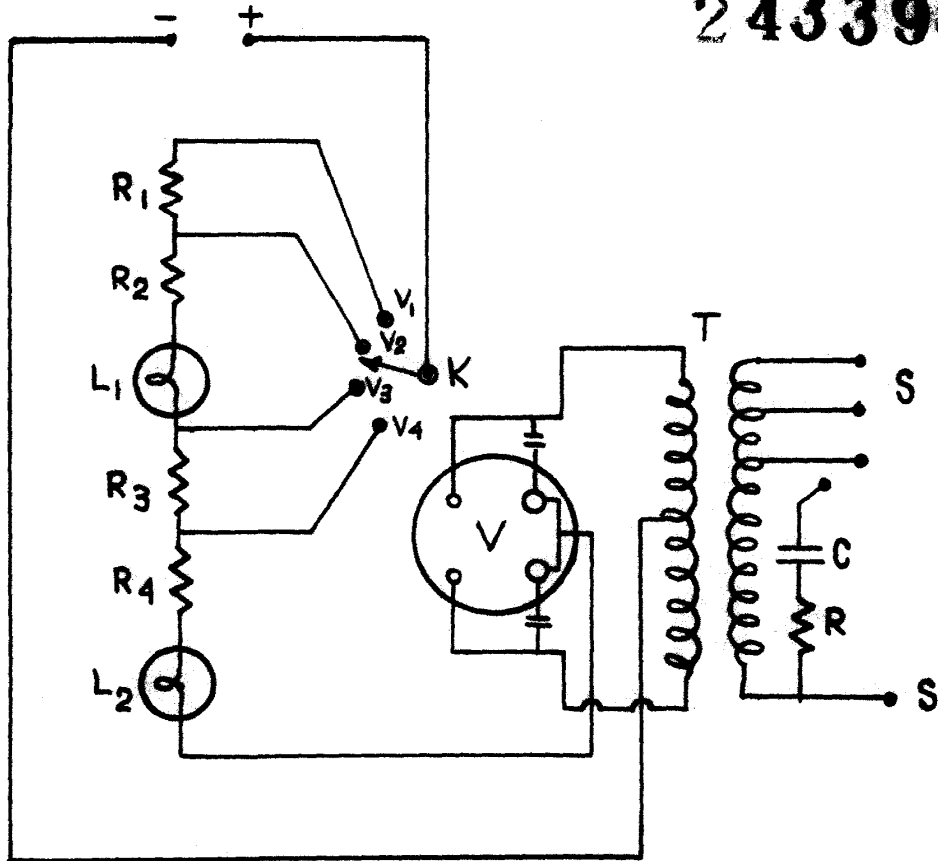
6.- "UNA INSTALACION PARA UTILIZACION UNIVERSAL DEL ALUMBRADO FLUORESCENTE CON ALIMENTACION EN CORRIENTE CONTINUA"

Todo según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de cinco hojas mecanografiadas a doble espacio por una sola cara y dibujos que la ilustran.

Madrid, 30 de Julio de 1.958



243394



Madrid, 30 de Julio de 1.958

ESCALA VARIABLE.