

Expediente núm.

AÑO 1958



244488

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

CERTIFICADO DE ADICION

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

un **CERTIFICADO DE ADICION** en España,

a favor de

PHILIPS' GLOEILAMPENFABRIEK

, de nacionalidad holandesa domiciliado en Emmasingel nº 29, Eindhoven,

Países Bajos Holanda.

núm.

por:

MEJORAS INTRODUCIDAS

», en el objeto de la patente principal núm. 241.703

que fué concedida en 10 de Mayo de 1958 por

« Dispositivo de tubo de descarga de vapor de mercurio a baja presión »

Nº 653

Agente Sr. ELZABURU



244488

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

ler. CERTIFICADO DE ADICION

en

E S P A Ñ A

a nombre de N.V. PHILIPS'GLOEILAMPENFABRIEKEN, entidad holandesa, establecida en Emmasingel nº 29, Eindhoven, Holanda, por: "MEJORAS INTRODUCIDAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL NUMERO 241.703, expedida el 10 de Mayo de 1958, por: "Dispositivo de tubo de descarga de vapor de mercurio a baja presión".

La patente principal (solicitud acta nº 149.209 (PH 14.426) describe un tubo de descarga de vapor de mercurio a baja presión que tiene durante el funcionamiento una temperatura externa mínima de 30º C a 45º C. y una carga de pared superior a 50 mW por cm², y que comprende por lo menos una saliente de la pared intermedia entre los electrodos, excediendo la dimensión radial de esta saliente el 20% del radio del tubo.

Esta saliente es un medio de alcanzar dicha temperatura mínima de pared con la mencionada carga.



11428

Con esto en relación a tubos de descarga de vapor de mercurio a baja presión, la carga de pared considerable produce una fuerte desintegración de los electrodos termoiónicos activados, lo que involucra un ennegrecimiento pronunciado de la pared del tubo.

En tubos de descarga normal, que son cargados a aproximadamente 30 mW/cm² de superficie de pared, es costumbre contrarrestar el ennegrecimiento por medio de anillos de hierro que rodean los electrodos termoiónicos. En el presente tubo, sin embargo, el uso de esta medida no rindió resultados satisfactorios.

La presente invención tiene por objeto eliminar esta desventaja.

De acuerdo con la invención, cada electrodo está rodeado por una pantalla de desintegración de hierro-cromo que está aislada de él. La pantalla preferentemente contiene de 15% a 35% en peso de cromo.

A fin de que la invención pueda ser fácilmente llevada a la práctica, a continuación se describirá detalladamente un ejemplo con referencia al dibujo acompañado, en el que:

La referencia 1 designa la envoltura cilíndrica de un tubo de descarga de vapor de mercurio a baja presión, La envoltura está cerrada en sus extremos, por ejemplo por medio de estructuras de pie convencionales 2 en las que están sellados conductores de suministro 3, 3, para los electrodos termoiónicos 4, activados con compuestos de metales alcalino-terreos.

La envoltura puede ser provista internamente con una capa que transforma la radiación producida durante la descarga en una radiación de longitud de onda mayor. Naturalmente, una capa tal es omitida si la radiación producida durante la



24488

descarga debe ser usada directamente.

La porción media de la envoltura comprende una saliente en forma de cúpula 5 que contiene una pequeña cantidad, digamos 15 mg. de mercurio 6.

5 Si fuera deseable, la saliente puede extenderse anularmente alrededor de la envoltura cilíndrica como se indica con líneas punteadas 7.

10 Los electrodos termoiónicos están rodeados por anillos de hierro-cromo 8, un alambre de sostén 9 de los cuales está anclado en el pie 2, Entre los electrodos 4 y el anillo 8 no existe conexión eléctricamente conductora, por lo que el potencial de los anillos es independiente del de los electrodos.

15 En un caso dado, la envoltura era aproximadamente de 120 cm de largo, el diámetro interno de aproximadamente 36 mms, el diámetro externo de aproximadamente 38 mms, la separación de un electrodo del extremo del tubo asociado aproximadamente 35 mms. La cúpula 5 sobresalía aproximadamente 10 mms. de la envoltura y tenía un diámetro de aproximadamente 11
20 mms.

25 Con un relleno de argón a una presión de aproximadamente 0,8 mm. de mercurio a temperatura ambiente y una carga ajustada por medio de una impedancia de balasto de aproximadamente 100 W, la tensión del tubo era aproximadamente 80 V con una corriente de descarga de aproximadamente 74 mW por cm²,
siendo entonces la temperatura de la punta dirigida hacia abajo de la saliente en forma de cúpula, aproximadamente 38°C.

30 Un tubo que comprende una capa luminiscente de fosfato halógeno con una temperatura de color de aproximadamente 4,200°C, tenía un rendimiento de aproximadamente 61 lumen por watt



244488

de potencia de entrada. Naturalmente, los electrodos 4 estaban diseñados para dicha intensidad de corriente.

Los anillos de tiras de hierro-cromo de aproximadamente 7mms de ancho y 0,1 mm de espesor rodeaban los electrodos 4 con una separación de unos pocos milímetros. El material de los anillos contenía aproximadamente 24% en peso de cromo.

Cuando se usaron estos anillos, se midió una disminución luminosa de aproximadamente 5 % después de un período de funcionamiento de 100 horas lo que es totalmente normal.

Cuando se usaron anillos de hierros convencionales, sin embargo, la disminución luminosa era de 15 a 20%.

Esta solicitud, que corresponde a la presentada en Holanda el 9 de octubre de 1.957, bajo el número 221.472, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto-Ley sobre Propiedad Industrial.

NOTA

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de este Primer Certificado de Adición en España, son los siguientes:

1º.- Mejoras introducidas en el objeto de la Patente Principal número 241.703, por " Dispositivo de tubo de descarga de vapor de mercurio a baja presión " que tiene durante el funcionamiento una temperatura mínima de la pared exterior de 30º C a 45º C y una carga de pared superior a 50 mW por cm², y que comprende por lo menos una saliente de la pared intermedia entre los electrodos, excediendo la dimensión radial de dicha saliente del 20 % del radio del tubo, comprendiendo el tubo



244488

además, electrodos termoiónicos activados, como adicional a la solicitud de patente acta Nº 149.209, caracterizada por el hecho de que cada electrodo está rodeado por una pantalla de desintegración de hierro-cromo que está aislada de él.

5 2º.- Mejoras de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizadas porque la pantalla contiene de 15 % a 35 % en peso de cromo.

 3º.- Mejoras introducidas en el objeto de la Patente Principal nº 241.703.-

10 Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en el dibujo adjunto y para los fines que se han especificado.

 Esta Memoria consta de cinco hojas escritas a máquina por una sola de sus caras.

15

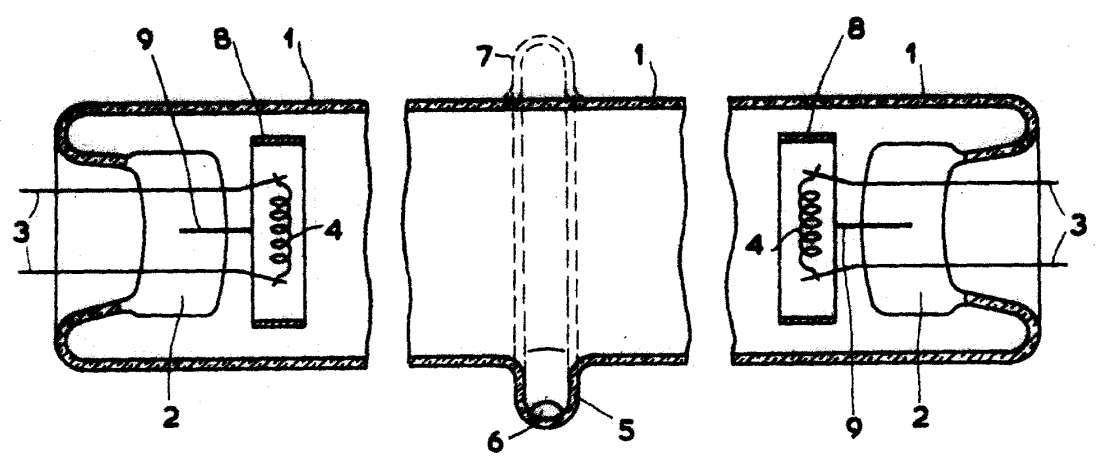
Madrid, 10 de Mayo de 1956

P. A.

LC.



244488



Carta