

NUMERO 22.802 :
PH. 4512

142967



MEMORIA DESCRIPTIVA
para solicitar
P A T E N T E D E I N V E N C I O N
en
E S P A Ñ A
por V E I N T E años
a nombre de N. V. PHILIPS' GLOEILAMPENFABRIEKEN, consti-
tuida en Eindhoven y establecida en Emmasingel 6, EINDHOVEN,
Holanda, por
"UNA LAMPARA ELECTRICA DE DESCARGA CON VAPOR
"DE CADMIO".

-----:
El invento se refiere a una lámpara de descar-
ga con vapor de cadmio.

Según el invento, la pared del espacio de des-
carga de la lámpara se hace de un vidrio silicatado sin

5



1300

acido bórico ni álcali. Se ha comprobado que este vidrio es muy resistente a la influencia de descargas eléctricas en vapor de cadmio, y conserva largo tiempo su poder de dar paso a los rayos producidos por dicha descarga, especialmente los ultravioletas.

10

El vidrio puede tener, por ejemplo, la siguiente composición en tantos por cientos de peso:

	<u>I</u>	<u>II</u>	<u>III</u>
SiO ₂	78	57	55
Al ₂ O ₃	12	23	15
CaO	10	20	30

15

El dibujo representa por vía de ejemplo una lámpara de descarga según el invento.

20

La lámpara de descarga 1 tiene forma cilíndrica y sirve para emitir rayos de luz, por ejemplo, ultravioleta. En los extremos de la lámpara están los electrodos de incandescencia 2 y 3 provistos de una sustancia muy emisora de electrones, por ejemplo, óxido alcalinotérreo. Cerca del electrodo 2 va dispuesto un electrodo auxiliar 4 para facilitar la ignición. En la lám-

25

para hay una cantidad de gas noble, por ejemplo, argón, a la presión de algunos milímetros, y existe además una pequeña cantidad de cadmio metálico, que en el funcionamiento se evapora en totalidad o en parte, desarrollando el necesario vapor de cadmio. Para obtener una presión de vapor suficiente se carga la lámpara de manera

30

que el punto mas frio del espacio de descarga tome por lo menos la temperatura a la cual el cadmio tiene la presión de vapor requerida. Para facilitar el logro de esta temperatura, la lámpara puede disponerse en la forma

35

conocida dentro de un espacio al vacío, y en los extremos de la lámpara pueden también aplicarse capas reflectoras. Al funcionar, la lámpara ofrece una descarga de vapor de cadmio a alta presión, esto es, que la descarga no llena toda la sección de la lámpara, sino que está estrangulada.

40



La lámpara 1 es de un vidrio silicatado que no contiene ácido bórico ni álcali y puede tener, por ejemplo, una de las composiciones arriba indicadas. Estos vidrios silicatados tienen un elevado punto de ablandamiento, son poco atacados por la descarga de vapor de cadmio, y dejan pasar muy bien los rayos producidos en dicha descarga, incluso cuando la lámpara lleva mucho tiempo funcionando. Es digno de notarse que el vidrio ofrece diferencias locales singularmente pequeñas en cuanto al ataque por el vapor metálico.

45

50

Esta solicitud, que corresponde a la presentada en Alemania, el 6 de agosto de 1935, bajo el número 38.458 VIIIc/21f, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto de Propiedad Industrial.

55

-o- N O T A -o-

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de VEINTE años, son los siguientes:

60

1º - Una lámpara eléctrica de descarga con atmósfera de vapor de cadmio, caracterizada porque la pared del espacio de descarga es de un vidrio silicatado sin ácido bórico ni álcali.

2º - Una lámpara eléctrica de descarga con

vapor de cadmio.

65

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

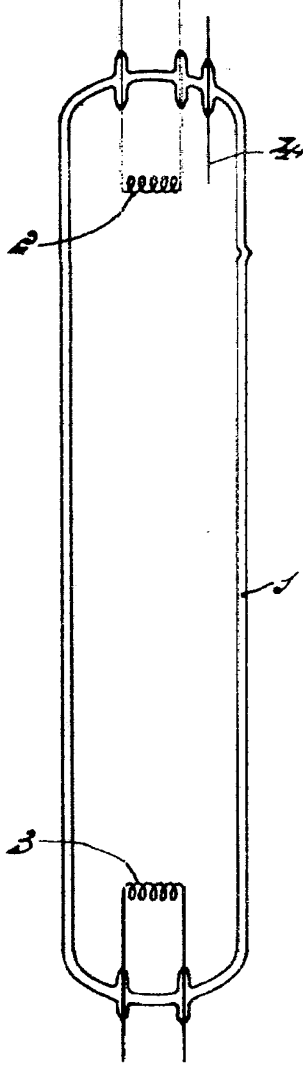
Esta Memoria consta de cuatro hojas escritas por una sola cara.



Madrid, 5 de Agosto de 1936.

P. A.

Alberto de Elzaburu
Por Poder



Alberto de Elizabur
Por Poder

A handwritten signature in cursive script, appearing to read "A. Elizabur".