

18 FEB. 1937

143427



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 VEINTE años

a nombre de N. V. PHILIPS'GLOEILAMPENFABRIEKEN, constituida en Eindhoven, y establecida en Emmasingel, 6, EINDHOVEN, Holanda, por

"UNA LAMPARA ELECTRICA DE DESCARGA LLENA DE
"GAS".

-----:

Es conocido el procedimiento de rodear las lámparas eléctricas de descarga con atmósfera de gas (por lo cual entendemos aquí no sólo la compuesta de uno o varios gases, sino también la compuesta de uno o más vapores o de una mezcla de gas y vapor) con una envuelta que



no forma una unidad inseparable con la lámpara sino que
esta unida a ella en forma intercambiable. Por ejemplo,
las lámparas de descarga de vapor de sodio se emplean
a menudo en combinación con una envuelta de doble pared
al vacío, la cual se aplica alrededor de la lámpara de
descarga de manera que ambas se pueden separar fácilmente
y se pueden expedir y cambiar cada una por separado.
La envuelta puede estar unida a la lámpara, por ejemplo,
a rosca o de cualquier otro modo fácil de soltar. También
se conocen, por ejemplo, lámparas de descarga de vapor
de mercurio a alta presión dispuestas en el interior de
una envuelta de una sola pared, pero unidas a ella no
permanentemente, sino en forma separable.

En estas construcciones, entre la lámpara y la
envuelta hay aire, y el espacio entre ambas se cierra
más completamente posible para separarlo del ambiente.

El invento se refiere a una lámpara eléctrica
de descarga llena de gas, rodeada de una envuelta unida
a ella no permanentemente, sino en forma separable, y tie-
ne por objeto una mejora en esta construcción.

Según el invento en el espacio cerrado entre
la lámpara y la envuelta se introduce una sustancia muy
hidrófila, porque se ha comprobado que aunque dicho es-
pacio sea cerrado, en ciertas condiciones del ambiente
puede penetrar en él tal cantidad de vapor de agua que
dificulte la ignición de la lámpara de descarga. Por
ejemplo, lámparas de vapor de sodio dispuestas en un re-
cipiente de Dewar, se encendían bien en tiempo seco, pe-
ro no se encendían en tiempo nebuloso no variándose la
tensión aplicada. Ahora bien: disponiendo en el espacio
entre la lámpara y la envuelta una sustancia muy hidrófi-

la puede evitarse el aumento de la tensión de ignición a consecuencia del vapor de agua que ha penetrado en dicho espacio.

40



Como sustancias hidrófilas pueden emplearse, por ejemplo, el óxido o el cloruro cálcicos. Pero es conveniente emplear una sustancia que, a la temperatura a que se calienta la lámpara durante el funcionamiento, deje de nuevo libre el vapor de agua admitido. El aire en el espacio entre la lámpara y la envuelta se calienta en el funcionamiento y entonces obtiene una sobrepresión. A consecuencia de esto una parte de dicho aire y una parte del vapor de agua que la sustancia hidrófila vuelve a dejar libre se difunden hacia afuera por la unión separable. En este caso la sustancia empleada puede ser ventajosamente carbón activo o gel de sílice.

45

50

Se explica más detalladamente el invento en los dos ejemplos del dibujo.

55

Las figuras 1 y 2 representan una lámpara de descarga rodeada de una envuelta de pared doble.

La figura 3 es una lámpara de descarga rodeada de una envuelta de pared sencilla.

60

En las figuras 1 y 2, 1 designa una lámpara de descarga en U, con atmósfera de gas que contiene vapor de sodio, y utilizada para emitir rayos de luz. Esta lámpara está provista de un casquillo 2 con contactos 3. Está rodeada de una envuelta de doble pared 4 en que se ha hecho el vacío y a la cual va sujeto el anillo 5 de sustancia aisladora. Este anillo rodea el casquillo 2 lo más estrechamente posible, de modo que se obtenga un cierre lo más completo posible del espacio lleno de aire entre la lámpara 1 y la envuelta 4. El anillo 5 y el cas-

65



quillo 2 van sujetos entre sí por un pequeño perno 6.

70

En el citado espacio, en el fondo de la pared interior de la envuelta 4 va dispuesta una tableta 7 de carbono especialmente activo, que atrae en gran manera el agua. Esta tableta puede ponerse en el lugar de colocación de la lámpara de descarga y de la envuelta, en el fondo de ésta última.

75

Dicho se está que también es posible sujetar la sustancia que **atrae** el vapor de agua de manera tal que no pueda moverse ni al cambiar de posición la lámpara de descarga o la envuelta. Dicha sustancia puede, por ejemplo, disponerse en una cestita de tela metálica, la cual puede sujetarse a la misma lámpara o a uno de los hilos de corriente de la lámpara de descarga.

80

En la figura 3, 8 es una lámpara de descarga de vapor de mercurio a alta presión, que en el funcionamiento ofrece una presión de dicho vapor especialmente alta, por ejemplo, de 25 atmósferas. Esta lámpara se sujeta al casquillo 11 de sustancia aisladora por medio de los hilos de corriente 9 y 10. La lámpara va rodeada de una envuelta 12 de pared sencilla, a la cual se sujeta el anillo 13 de sustancia aisladora. Este anillo rodea una parte del casquillo 11 y va sujeto a él por medio de un tornillo 14. En la parte inferior de la envuelta de vidrio 12 hay una tableta 7 de carbono muy activo.

85

90

Esta solicitud, que corresponde a la presentada en Holanda, el 19 de febrero de 1936, bajo el número 76.642, se **acoge** a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto de Propiedad Industrial.

95



-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:

100

1º. - Una lámpara eléctrica de descarga llena de gas, rodeada por una envuelta unida a ella no permanentemente, sino en forma separable; caracterizada por que en el espacio cerrado entre la lámpara de descarga y la envuelta se coloca una sustancia muy hidrófila.

105

2º. - Una lámpara eléctrica de descarga según se reivindica en el punto 1º., caracterizada por que la sustancia hidrófila, a la temperatura a que se calienta dicha sustancia durante el funcionamiento, deja libre de nuevo el vapor de agua admitido siendo dicha sustancia, por ejemplo, gel de sílice o carbono activo.

110

3º. - Una lámpara eléctrica de descarga llena de gas.

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.

115

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

Madrid, 18 de Febrero de 1937.

P. A.

Alberto de Elzaburu

Por Poder

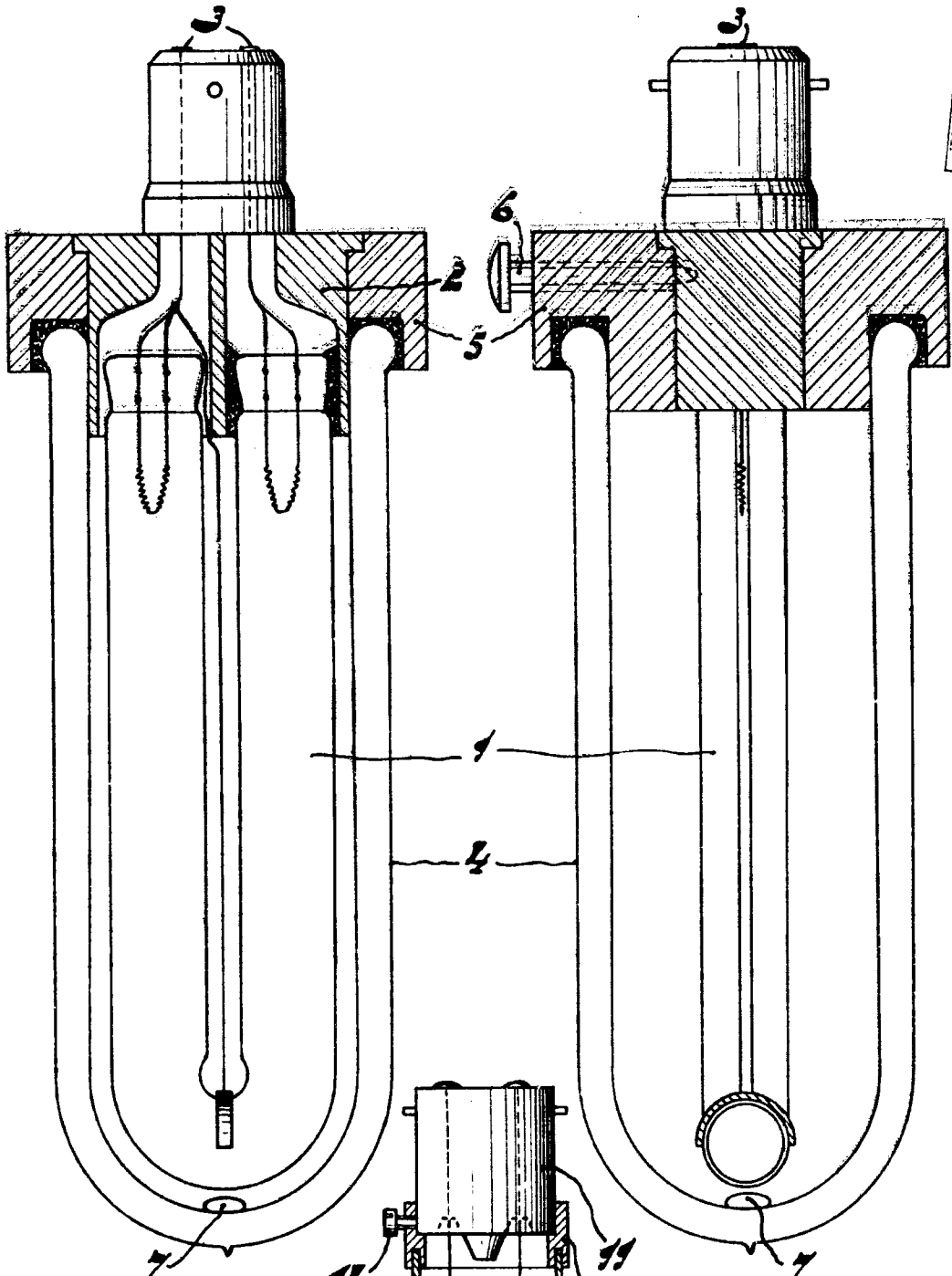


Fig. 1.

Fig. 2.

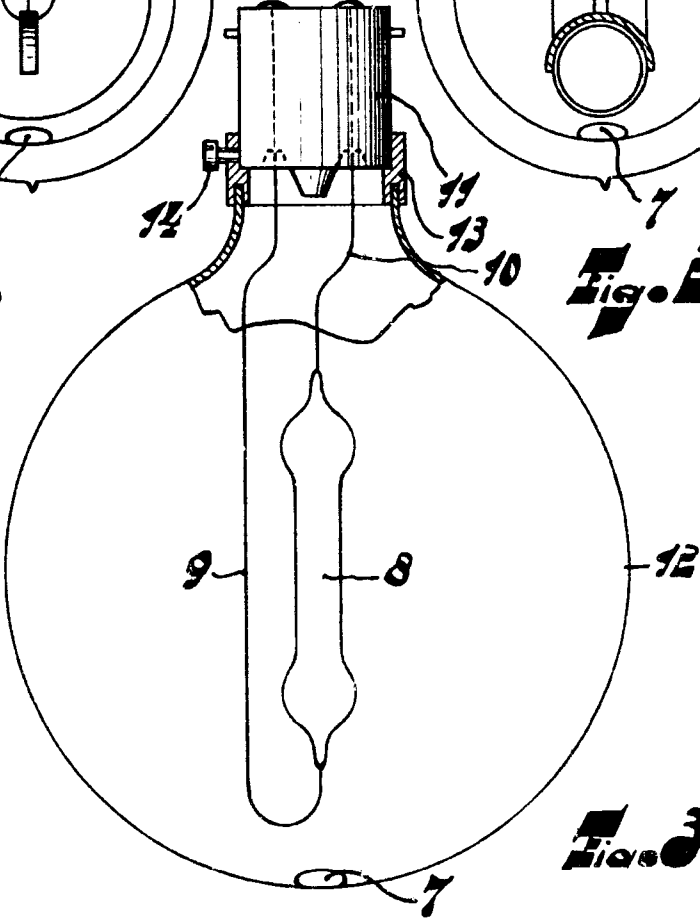


Fig. 3.

P. A.
P. A. Philips
P. A. Philips
Philips