

418625



P.- 54.979

PHN 6472

Spain

VD/EV

MEMORIA DESCRIPTIVA

Int. Cl.º <u>H.01J</u>

para solicitar PATENTE DE INVENCION por VEINTE años

a nombre de N.V. PHILIPS'GLOEILAMPENFABRIEKEN

entidad holandesa

con domicilio en Emmasingel 29, Eindhoven, Holanda

por: "UNA DISPOSICION DE LAMPARA DE DESCARGA LUMINISCENTE"

(Clase Internacional H01j)

5.9.73

14 SEP



418625

5 El invento se refiere a una lámpara de
descarga luminiscente provista con un tubo de descarga
luminiscente que tiene dos electrodos internos, en el
cual al menos uno de estos electrodos es una lámina pla
na con orificios.

Una lámpara de descarga luminiscente
conocida, de la clase mencionada arriba se describe,
por ejemplo, en la Memoria Descriptiva de Patente del
Reino Unido nº 1 222 089.

10 Un inconveniente de esta lámpara conoci-
da es que la descarga se concentra principalmente en-
tre los dos electrodos yuxtapuestos, colocados parale-
lamente, los cuales están situados en planos separados.
La superficie luminosa, vista desde direcciones parale-
15 las al plano de los electrodos, tiene, de este modo, di-
mensiones pequeñas.

Un objeto del invento es el de proporcio-
nar una lámpara de descarga luminiscente del tipo des-
crito en el preámbulo, en la que la superficie lumino-
20 sa, vista desde direcciones paralelas al plano de los
electrodos, tenga dimensiones relativamente grandes.

Según el invento, una lámpara de descar-
ga luminiscente provista de un tubo de descarga que
tiene dos electrodos internos, en el cual por lo menos
25 uno de estos electrodos es una lámina plana con orifi-

418625



cios, se caracteriza porque el otro electrodo está situado en el plano del primer electrodo.

5 Una ventaja de esta lámpara de descarga lu
miniscente es que se puede producir una descarga lumi-
niscente simultáneamente sobre cualquier lado de este
primer electrodo plano, de manera que una superficie lu-
minosa relativamente grande se haga visible desde direc-
ciones paralelas al plano de los electrodos. Esto se lo-
gra por la combinación de la mencionada disposición de
10 electrodos y las aberturas del primer electrodo. Sin es
tas aberturas, la descarga luminiscente podría producir-
se solamente en un lado del electrodo.

El segundo electrodo puede ser, por ejem-
plo, de forma de varilla.

15 El segundo electrodo es, preferiblemente,
también una lámina plana con orificios.

Una ventaja de esta realización preferi-
da es, inter alia, que es posible una fabricación más
simple, porque los dos electrodos tienen la misma estruc-
20 tura.

Una solución ventajosa se obtiene cuando
la superficie del material (de un lado del electrodo) es
aproximadamente 1/3 del total de la superficie del elec-
trodo (unilateral). Una superficie luminosa relativamen-
25 te grande se obtiene entonces con relativamente poco ma

418625



terial de electrodo.

5 En otra realización preferida de una lámpara de descarga luminiscente según el invento, en la cual la lámpara tiene una parte inferior, el plano de los electrodos está substancialmente en ángulo recto con respecto a la parte inferior.

10 Una ventaja de esta realización preferida es que la superficie luminiscente, y por consiguiente la intensidad de la luz, es relativamente grande en una dirección a lo largo del eje geométrico de la parte inferior, por ejemplo, un casquete de lámpara. Dicha intensidad grande en esta dirección puede, por supuesto, obtenerse también con una lámpara conocida de
15 de descarga luminiscente que tenga un electrodo en forma de capuchón y en forma de concha, pero estos electrodos son considerablemente más complicados y, por lo tanto, más costosos que el electrodo plano del presente invento.

20 En la última realización preferida, un ligero esterado de la pared del tubo puede mejorar, en algún grado, la apariencia de la lámpara de descarga luminiscente en la condición de funcionamiento, porque la diferencia entre las áreas luminosas y oscuras se hace entonces ligeramente más vaga.

25 En otra realización preferida de una

418625



lámpara de descarga luminiscente conforme al invento, el tubo de descarga contiene mercurio y la pared del tubo de descarga tiene un revestimiento luminiscente.

5 Una ventaja de esta realización preferida es que también pueden emitirse por la lámpara otros colores de luz, además de los colores emitidos por el argón, neón, etc, y que se obtiene el efecto mencionado anteriormente de transición vaga entre luz y oscuridad.

10 El invento se describirá con más detalle haciendo referencia a un dibujo.

La Fig. 1 muestra dos electrodos y su fijación, prevista para una lámpara de descarga luminiscente según el invento;

15 la Fig. 2 es un corte longitudinal de una lámpara de descarga luminiscente según el invento, que comprende los electrodos mostrados en la Fig.1.

20 En la Fig.1,1 y 2 son electrodos substancialmente iguales, formados como láminas planas con orificios. Estos electrodos están alineados y tienen una distancia mutua de aproximación de 0,3 mm. La relación entre la superficie del material y la superficie con orificios de estos electrodos en forma de gasa o de rejilla, es de aproximadamente 1:2. 3 y 4 denotan cables o conductores de alimentación y 5 es un

25



418625

tubo de escape. 6 es una parte recortada de la pared de un tubo de descarga.

5 La figura 2 muestra la pared (6) completa del tubo de descarga. 7 es un revestimiento luminoso, por ejemplo, de willemite o tungstato de calcio; sobre el lado interno de la pared (6) del tubo de descarga. 8 es la parte inferior o fondo formada como un casquillo de lámpara para la fijación de la lámpara en un soporte. La lámpara mostrada en la fig. 2 tiene una
10 longitud de 2,5 cm., aproximadamente.

El tubo de descarga contiene neón y argón, y mercurio. El material de los electrodos 1 y 2 es cromo-niquel.

15 Durante el estado de funcionamiento, hay presente una descarga luminiscente en ambos lados del plano de los electrodos 1 y 2, de manera que inter alia, para una dirección de visión según el eje geométrico de la parte del fondo 8 (véase la flecha en la fig. 2), se observa una superficie luminosa relativamente grande.

20 La presente solicitud, que corresponde a la presentada en Holanda, el 12 de Septiembre de 1972, bajo el No 72 12338 se acoge a los beneficios del Artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

25

418625



- REIVINDICACIONES -

5 Los puntos de invención propia y nueva
que se presentan para que sean objeto de esta solicitud
de Patente de Invención en España, por VEINTE años, son
los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

10 1ª.- Una disposición de lámpara de des-
carga luminiscente provista de un tubo de descarga que
tiene dos electrodos internos, en la cual por lo menos
uno de dichos electrodos es una lámina plana con ori-
ficios, caracterizada porque el otro electrodo está
situado en el plano del primer electrodo.

15 2ª.- Una disposición según la reivin-
dicación 1ª, en la cual el segundo electrodo es igual-
mente una lámina plana, caracterizado porque el segun-
do electrodo es igualmente con orificios.

20 3ª.- Una disposición según la reivin-
dicación 1ª ó la 2ª, caracterizada porque la superfi-
cie del material es aproximadamente 1/3 de la superfi-
cie total del electrodo.

25 4ª.- Una disposición según las reivin-
dicaciones 1ª, 2ª ó 3ª, en la cual la lámpara está pro-
vista de una parte inferior o de fondo, caracterizada

M^E

418625 174



porque el plano de los electrodos está sustancialmente en ángulo recto con respecto a la parte inferior.

5 5ª.- Una disposición según la reivindicación 4ª, que contiene mercurio en el tubo de descarga, caracterizada porque está presente un revestimiento luminiscente sobre la pared del tubo de descarga.

6ª.- Una disposición de lámpara de descarga luminiscente.

10 Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de ocho hojas escritas a máquina por una sola cara.

15

Madrid, 5 de Septiembre de 1973

20

P.A.

Fernando de Alencar
Por Fecol

ME

25

5.9.73



418625

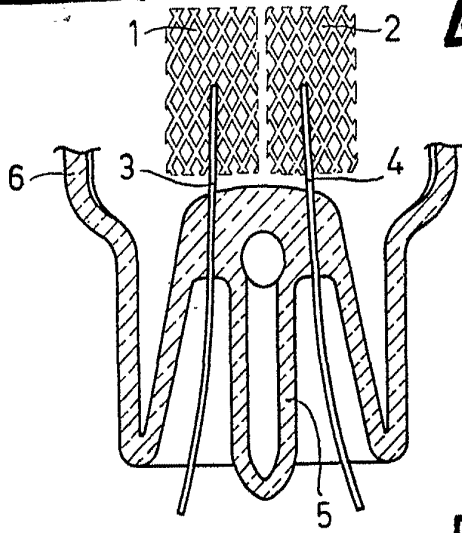


Fig.1

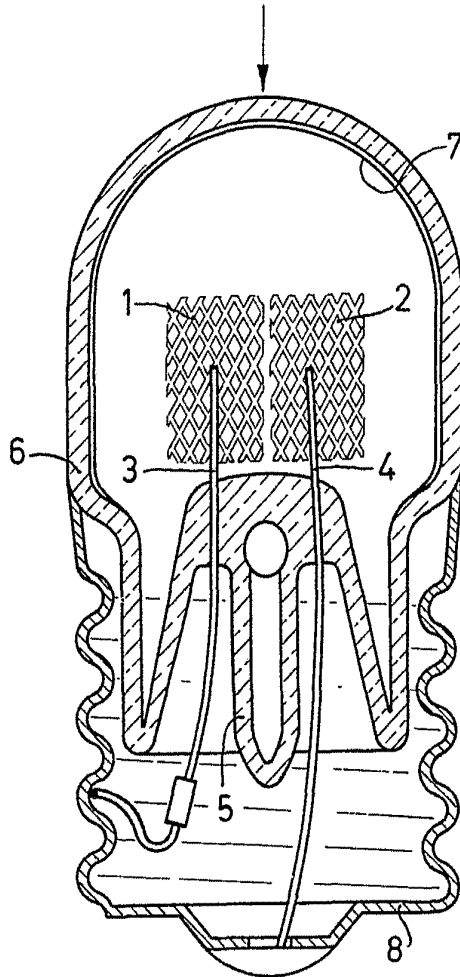


Fig.2

Fernando de Espinosa
Por Pedro