

153433

F - 1199.

25



25 JUN. 1941

MALA REPRODUCCION  
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

PATENTE DE INVENCION

en

ESPAÑA

por VEINTE años

a nombre de la COMPAGNIE DES LAMPES, entidad francesa,  
establecida en 29, Rue de Lisbonne, París, Francia,

por:

"MEJORAS EN LAS LAMPARAS ELECTRICAS"

=====

El invento se refiere a lámparas eléctricas  
y mas especialmente a las que tienen una atmósfera de  
gas. Todavía mas particularmente, el invento se re-  
fiere a medios para impedir el ennegrecimiento de las

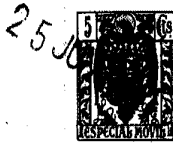


ampollas o envolturas de dichas lámparas.

5 En las lámparas eléctricas con atmósfera de gas que tienen una fuente luminosa de metal refractario como el tungsteno, partículas vaporizadas del metal son arrastradas por las corrientes de convección dentro de la ampolla, y se depositan en las paredes de la misma en forma de una capa oscura que absorbe parte de la luz y reduce con ello la vida útil de la lámpara.

10 Uno de los objetos del invento es ofrecer un medio sencillo para evitar eficazmente el ennegrecimiento de las ampollas de lámparas con atmósfera de gas. Según el invento, dicho ennegrecimiento se impide por medio de una pantalla, con preferencia de metal, situada encima de la fuente luminosa de modo que esté en el trayecto de las partículas vaporizadas de la misma, estando la pantalla montada de manera que ofrece una superficie relativamente ancha a lo largo del trayecto de las corrientes de convección en la ampolla para recibir el depósito de partículas vaporizadas sin afectar materialmente al trayecto de dichas corrientes. Otros detalles y ventajas del invento aparecerán de la siguiente descripción detallada de una forma del mismo.

20  
25 En el dibujo, la figura 1 es un alzado de una lámpara incandescente con atmósfera de gas de alta intensidad, que incorpora el invento, y la figura



153433

2 es un corte dado por la línea 2-2 de la figura 1.

En el dibujo, la lámpara representada es del llamado tipo "de dos postes" descrito en la solicitud de patente de los Estados Unidos número 57.196 (D-57.821), Daniel K. Wright, presentada el 2 de Enero de 1936. La lámpara comprende una envoltura o ampolla tubular 10 de vidrio que tiene un cuerpo de vidrio en forma de taza 11 soldado al extremo o cuello de la misma y que contiene un gas o gases inertes, como argón o nitrógeno, o una mezcla de ambos. Un par de postes de borne 12 van soldados a la taza de vidrio 11, y cada uno de ellos se compone de una clavija cilíndrica 13 que lleva sujeta una delgada taza metálica o ensanchamiento 13 y soldada en su borde a la taza de vidrio 11. Las clavijas 13 penetran por aberturas de la taza de vidrio 11 en la ampolla 10, y cada una lleva sujeto un extremo de un conductor rígido 14 que penetra longitudinalmente en la ampolla. Un filamento 15, con preferencia de tungsteno, va montado en el extremo inferior de la ampolla 10 y es del tipo monoplano, en el cual las partes enrolladas están situadas virtualmente en un solo plano que con preferencia pase por el eje longitudinal de la ampolla 10. Cada uno de los extremos del filamento va sujeto a uno de los conductores 14, y sus partes intermedias van sostenidas por los extremos de hilos de soporte superiores e



153433

inferiores 16 y 17. Los extremos opuestos de estos hilos de soporte 16 y 17 van sujetos a puentes o bloques 18 y 19 respectivamente de material aislador, que se extienden entre los conductores 14 y van sujetos a los mismos por piezas de alambre 20.

El ennegrecimiento de la ampolla 10 es impedido y las partículas vaporizadas del filamento 15 son recogidas por un par de pantallas de alambre 21, cada una montada en uno de los conductores 14, y con preferencia conectada con él, y ambas se prolongan hasta una posición contigua al conductor opuesto. Las pantallas pueden hacerse de níquel, y con preferencia están soldadas en el sitio con los conductores por medio de estrechas tiras de metal 22 colocadas en sus extremos. Ofrecen un soporte adicional para las pantallas unos alambres 23, sujetos por un extremo a la pieza de puente 18 y que se prolongan hacia arriba y están soldados o sujetos de otro modo a dicha pantalla. Así las pantallas 21 van montadas directamente encima del filamento 15 y muy juntas al plano de dicho filamento, de manera que están en el trayecto de las partículas vaporizadas del mismo. Las pantallas se extienden a lo largo de la ampolla en bastante distancia para ofrecer una superficie relativamente larga que no impide excesivamente la circulación normal del gas en la ampolla y sin embargo recoge con facilidad las partículas va-

25 JUN



153433

porizadas.

La acción de la pantalla parece ser principalmente la mecánica de interceptar las partículas vaporizadas arrastradas a lo largo de ella por las corrientes de convección. Sin embargo, también parece haber ventaja en conectar eléctricamente las pantallas con los conductores de manera que estén al mismo potencial que ellos, creando así un campo eléctrico entre ellas, y también un campo eléctrico entre cada pantalla y el filamento de la lámpara, campo que actúa sobre las partículas cargadas vaporizadas del filamento para hacerles depositarse en las pantallas.

Como las partículas vaporizadas son arrastradas hacia arriba por las corrientes de convección, es necesario que la lámpara se use en tal posición que la pantalla esté encima del filamento. Por tanto, la lámpara representada en el dibujo está destinada a funcionar con la base arriba. Si se desea que funcione con la base abajo, es necesario cambiar las posiciones del filamento 15 y las pantallas 21 en los conductores 14, para que las pantallas estén encima del filamento durante el funcionamiento de la lámpara. También es posible emplear una sola de las pantallas 21 en lugar de dos.

Esta solicitud que corresponde a la presentada en los Estados Unidos de América, el 29 de Julio de 1936, bajo el no. 93.236, se recoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre



153433

Propiedad Industrial.

-----N O T A-----

-----oOo-----

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

10 11. Mejoras en las lámparas eléctricas y en especial una lámpara eléctrica que tiene una ampolla con atmósfera de gas, una fuente luminosa metálica en la ampolla definiendo un plano y una pantalla plana muy junta al plano de dicha fuente luminosa y encima de ella cuando la lámpara está en uso, con el fin de estar en el trayecto de las partículas vaporizadas de la fuente luminosa.

15 22. Mejoras en las lámparas eléctricas y en especial una lámpara eléctrica que comprende una ampolla con atmósfera de gas, un par de conductores que se extienden a lo largo de la ampolla, un filamento metálico situado entre los conductores virtualmente en un solo plano que pasa por ellos y conectado eléctricamente a cada extremo con uno de los conductores, y una  
20 pantalla plana dispuesta entre los conductores y muy junta a dicho plano que pasa por ellos y encima del filamento cuando la lámpara está en uso, de manera que se encuentra en el trayecto de partículas vaporizadas

25 JUN 1947 53433

de dicho filamento.

30. Mejoras en las lámparas eléctricas y en especial una lámpara eléctrica que comprende una ampolla con atmósfera de gas, un par de conductores que se extienden a lo largo de la ampolla, un filamento metálico situado entre los conductores virtualmente en un solo plano que pasa por ellos y conectado eléctricamente en cada extremo con uno de los conductores, y una pantalla plana metálica situada entre los conductores y muy junto a dicho plano que pasa por ellos, y encima del filamento cuando la lámpara está en uso, de manera que se encuentra en el trayecto de las partículas vaporizadas de dicho filamento, estando la pantalla conectada eléctricamente con uno de los conductores.

40. Mejoras en las lámparas eléctricas y en especial una lámpara eléctrica que comprende una ampolla con atmósfera de gas, un par de conductores que se extienden a lo largo de la ampolla, un filamento metálico del tipo monopiano situado entre los conductores en el plano que pasa por ellos y conectado eléctricamente en cada extremo con uno de los mismos, y un par de pantallas metálicas planas montadas cada una sobre uno de dichos conductores, y conectada eléctricamente con él, prolongándose ambas a una posición contigua al otro conductor, y estando muy juntas al plano que pasa por los conductores y situadas encima del



153433

filamento cuando la lámpara está en uso, de manera que se encuentran en el trayecto de las partículas vaporizadas de dicho filamento.

52. Mejoras en las lámparas eléctricas.

5 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 ocho hojas escritas a máquina por una sola cara.

10.

Madrid, 25 JUN. 1941

MALA REPRODUCCIÓN  
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

P. A.  
Alberto de Eizaburu  
Por Poder

153433

1 534 33

Fig. 1

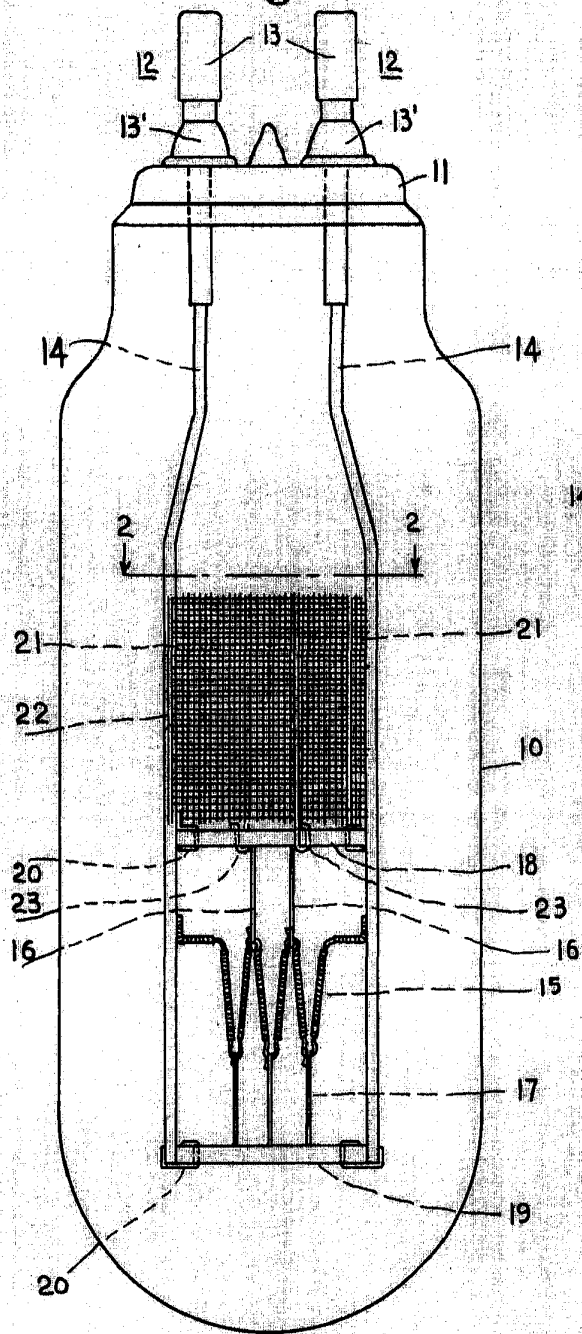
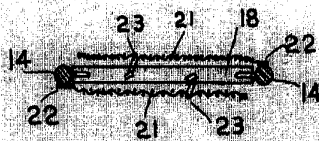


Fig. 2



Alberto Elizaburu  
*[Signature]*

153433