

174510



P A T E N T E
D E
I N V E N C I O N

174510

por "PERFECCIONAMIENTOS EN EL MONTAJE Y FABRICACION DE LAS LAMPARAS DE PROYECCION DE FILAMENTO", a favor de Doña Adelia Meca Ferrán, de nacionalidad española, domiciliada en Barcelona.

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a unos perfeccionamientos en el montaje y fabricación de las lámparas de proyección de filamento.

5. Las característica de la invención consisten en proporcionar un montaje aislante-térmico a los electrodos de la lámpara, evitando que el calor conducido por éstos llegue al pie de la misma, con lo cual se evitan los resquebrajamientos, que deterioran rápidamente la lámpara.

10. Por otra parte, el filamento se fabrica de manera que conste de dos elementos componentes, en serie; uno de los cuales es el filamento normal de la lámpara y el otro es una resistencia o filamento de tal longitud, que su presencia no contribuya a aumentar el poder lumínico de la lámpara, sino que solamente actúa como elemento auxiliar, que tiene por
15. objeto proporcionar al filamento normal de la lámpara

174510

2

AGO.



tan pronto como se elimina este filamento auxiliar o resistencia, una intensidad de corriente sobrecargada en un porcentaje equivalente al que absorbía el filamento auxiliar o resistencia, logrando con éllo que la lámpara, en este preciso momento, adquiera su máxima intensidad lumínica.

5.

Esta organización del filamento tiene por objeto el evitar los actuales inconvenientes de las lámparas de proyección de filamento. Estas lámparas tienen que funcionar a su máxima intensidad lumínica, aún para los trabajos preparatorios, por ejemplo para colocar la o las personas que se van a fotografiar, estudiar los efectos de sombras y luz, etc.

10.

Sin embargo, estos trabajos preparatorios, en realidad no necesitan la máxima intensidad lumínica, pero las actuales lámparas no cuentan con medios para reducirla, a no ser que empleen doble filamento, lo cual resulta siempre más costoso.

15.

Con la invención, el filamento normal de la lámpara y el auxiliar, en serie con él, trabajan a una intensidad lumínica normal, es decir, sin sobrecarga, y por lo tanto la duración de la lámpara no sufre ninguna alteración, pudiéndose emplear para los trabajos preliminares y de preparación.

20.

Ahora bien, si en el instante de querer obtener la fotografía se elimina por cualquier medio el filamento auxiliar, entonces la corriente pasa solamente por el filamento normal, pero como el filamento normal tendrá la sobrecarga correspondiente al filamento auxiliar suprimido, ésta dará lugar a que este filamento normal trabaje a la intensidad máxima de luz.

25.

Como estos momentos de intensidad máxima de luz son de corta duración, comparados con los de preparación, resulta que las lámparas se encuentran mejoradas en su duración y

30.

174510₂



rendimiento.

Para facilitar la explicación se acompaña a la presente memoria, una lámina de dibujos, en la cual se ha representado un caso de ejecución, que se cita solamente a título de ejemplo.

5.

En el dibujo:

la figura 1ª indica, esquemáticamente, la organización de la lámpara según la invención, y

la figura 2ª es un esquema explicativo del circuito de filamento y su conexión.

10.

En la figura 1ª, los electrodos -1- y -2-, que sostienen el filamento luminoso, están sostenidos y encajados sobre las piezas aislantes térmicas -3- y -3bis-, las cuales se unen por cualquier procedimiento al núcleo del pie de la lámpara, según se indica en -4-. Estas piezas -3- y -3bis- tienen por objeto evitar que se transmita rápidamente al cristal del pie de la lámpara, el calor conducido por los electrodos -1- y -2-, ya que por ser éstos metálicos y de gran coeficiente de conductibilidad térmica, originan con su elevada temperatura, resquebrajamientos en el pie de la lámpara, por adquirir ésta, en los puntos de contacto con los citados electrodos, una temperatura relativamente elevada, comparada con la del resto de la lámpara.

15.

20.

Los hilos conductores -5- y -6-, de delgada sección, penetran por el pie de la lámpara y se ramifican uno a cada electrodo, con los que se conectan.

25.

Respecto al filamento, en la figura 2ª se indica en -7- el filamento normal de la lámpara y en -8- el filamento auxiliar representativo del porcentaje correspondiente a la sobrecarga de máxima iluminación.

30.

174510



El interruptor -9- sirve para shuntar el electrodo de entrada con el intermedio E, eliminando así la resistencia -8- y haciendo pasar entonces por la -7-, toda la intensidad que antes pasaba por las dos en serie -7- y -8-, o sea que la -7- recibirá como sobrecarga la que representaba la

5.

EJEMPLO.

Si una lámpara de 14 lumens dura, por ejemplo, 1000 horas con un trabajo normal, esta misma lámpara, con una sobrecarga p.e. de 8%, dará 18 lumens vatio, pero durará 300 horas.

10.

Si en lugar de que la sobrecarga haga sufrir al filamento de una manera constante, construimos un filamento auxiliar que absorba este 8% y dicho filamento se coloca en serie con el normal, resultará que ambos filamentos en serie, lucirán en régimen normal; pero si se elimina de repente el filamento o resistencia auxiliar, pasará por el filamento normal la corriente que antes pasaba más la que pasaba por el auxiliar, o sea el incremento del 8 % sobre aquella, siendo en este momento la máxima intensidad lumínica.

15.

20.

La invención, dentro de su esencialidad, puede ser llevada a la práctica en otras variaciones, a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, ser construido en cualquier forma y tamaño, utilizando para su fabricación los materiales más adecuados: por entrar todo dentro del espíritu de las reivindicaciones.

25.

174510 2 AGO



N O T A

Hecha la descripción del presente invento, se declara como nuevas y de propia invención, las siguientes reivindicaciones:

5. 1ª.- Perfeccionamientos en el montaje y fabricación de las lámparas de proyección de filamento, caracterizados esencialmente por el hecho de efectuar la sustentación de los electrodos de las mismas, en sendos brazos soporte, contruidos en material aislante térmico, cuyos brazos se sujetan por cualquier procedimiento al núcleo del pie de la lámpara.
10. 2ª.- Perfeccionamientos según la anterior reivindicación, en los que los hilos conductores de entrada están contruidos por delgados hilos de alambre, que al entrar se ramifican, yendo cada uno al electrodo correspondiente.
15. 3ª.- Perfeccionamientos en el montaje y fabricación de las lámparas de proyección de filamento, en los que el filamento de la lámpara se construye disponiendo en serie un filamento normal y un filamento auxiliar o resistencia, con el fin de que ambos trabajen en serie sin sobrecarga alguna, pero disponiendo el filamento auxiliar en tal forma
20. que pueda ser eliminado del circuito por cualquier medio y en un instante dado.
25. 4ª.- Perfeccionamientos según la reivindicación 3ª, en los que el filamento o resistencia auxiliar, corresponde precisamente al porcentaje de sobrecarga que necesita el filamento normal para lucir a máxima intensidad, no teniendo



174510

por sí ninguna misión lumínica, ni constituir un segundo filamento, pues su resistencia solo afecta al exceso o porcentaje de la sobrecarga.

5. 5ª.- Perfeccionamientos en el montaje y fabricación de las lámparas de proyección de filamento.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva, que consta de seis hojas, foliadas y escritas a máquina por una sola cara, acompañadas de una lámina de dibujos.

Madrid, a 2 Agosto de 1946.

ADELIA MECA FERRAN.

p.a.

174510



Fig. 1°

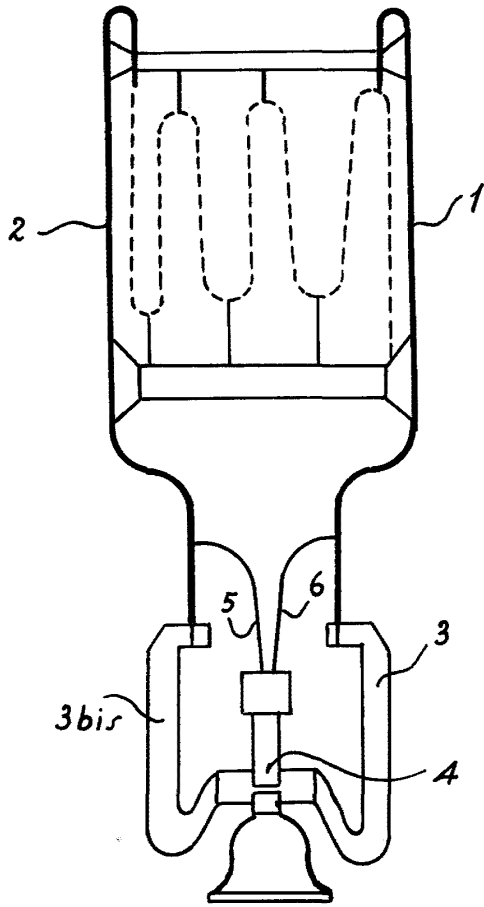
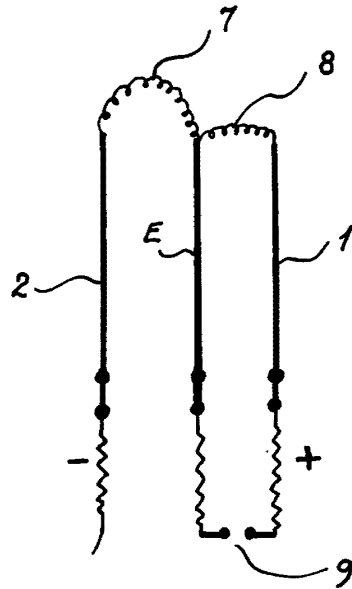


Fig. 2°



Madrid, 2 Agosto 1946
Jaime Isern

P.P. *[Signature]*