

OFICINA DE PATENTES DE ESTADOS UNIDOS

NIKOLA TESLA, DE NUEVA YORK, N. Y.

LUZ ELÉCTRICA INCANDESCENTE

Especificación formando parte de patente N° 514.170, de fecha 06 de febrero de 1894.

Solicitud 02 de enero de 1892. Renovado el 15 de diciembre de 1893. Serie N° 493.776. (Ningún modelo).

A todos quienes pueda interesar:

Es sabido que yo, NIKOLA TESLA, un ciudadano de los Estados Unidos, que reside en Nueva York, en el condado y estado de Nueva York, he inventado una cierta mejora nueva y útil en lámparas eléctricas incandescentes, de las cuales la siguiente es una especificación, haciendo referencia a los dibujos de acompañamiento y formando parte de la misma.

Este invento es una mejora en la clase especial de lámparas eléctricas o dispositivos de alumbrado inventados por mí y por los que hasta ahora he obtenido patente, en particular la N° **454.622**, de fecha 23 de junio de 1891.

El invento se aplica más especialmente a aquella forma de lámpara en que un cuerpo pequeño o botón de material refractario es soportado por un conductor entrando en un globo muy vacío o receptor, pero es también aplicable generalmente a otras formas de lámpara adaptadas para su uso con sistemas similares en los que se emplean corrientes de muy alto potencial y gran frecuencia. He encontrado en las aplicaciones prácticas de este sistema que una considerable disipación de energía toma lugar desde los conductores transmitiendo las corrientes de gran potencial y frecuencia, incluso cuando esos conductores están ambos completamente aislados dentro y sin los globos de luz, y el tema de mi invento presente es un medio para prevenir tal disipación dentro de la lámpara, o más bien para confinar a las partes particulares o parte del conductor que está diseñado para dar luz. Este objeto lo encuentro fácil de lograr rodeando el conductor dentro y los conductores de soporte con un conductor que actúa como una pantalla estática. Por estos medios el cuerpo luminoso o botón que se encuentra más allá de la influencia de la pantalla es rápida y eficientemente traído y mantenido en alta incandescencia por un efecto o corriente eléctrica adecuada, por razón del hecho de que la acción eléctrica a la que la incandescencia es debida es confinada principalmente al botón.

Una descripción de la forma ordinaria de lámpara que yo empleo servirá para ilustrar el principio y la naturaleza de esta mejora, y para tal descripción ahora me remito a los dibujos que muestran esa lámpara en sección vertical central.

A es un globo de cristal de la forma habitual, en la base de la cual hay sellado un conductor de alambre muy delgado **B**, pasando a través de un tallo de vidrio u otro aislante refractario **C**. Al extremo superior o interno de este alambre hay unido, como por medio de una masa de pasta de carbono **D**, un carbono u otro tallo refractario **E**, que mantiene o transporta un pequeño botón de carbono u otra sustancia apropiada **F**. Sobre el tallo **C** se pasa, en cualquier momento conveniente para la fabricación de la lámpara y en cualquier manera bien conocida, un tubo metálico **G**. Yo prefiero usar para este propósito un cilindro muy delgado o tubo de aluminio y éste debe rodear completamente todas las partes del conductor dentro del globo excepto el botón mismo, extendiéndose o casi hasta el punto de unión del

tallo **E** con el botón **F**. Tal dispositivo con motivo de su acción electrostática reduce la pérdida de energía suministrada a la bombilla, impidiendo su radiación o disipación en el espacio excepto a través del botón expuesto o desprotegido. El tubo o pantalla **G** está completamente aislado de los conductores en el globo y de todos los conductores o cuerpos externos. El globo, por medio de una bomba de aire adecuada, se agota a tan alto grado como sea posible, o hasta que se alcance un no-llamativo vacío. Está conectado con la bomba por el tubo habitual que es sellado a **K**.

La lámpara puede hacerse de diferentes formas y por diferentes medios, y el invento, como puede entenderse fácilmente por su naturaleza y propósito anteriormente descritos, no se limita a la forma específica de lámpara que se muestra aquí.

Lo que declaro es—

1. En una lámpara eléctrica incandescente, la combinación de un globo vacío, una luz refractaria—dando cuerpo en él, un conductor principal en el globo y conectado a o manteniendo/soportando a dicho cuerpo y una pantalla conductora rodeando dicho conductor, como ha sido enunciado.
2. En una lámpara eléctrica incandescente, la combinación de un globo vacío, un cuerpo luminoso refractario en él, un soporte conductor para dicho botón dentro del globo, y un tubo metálico rodeando o encerrando a dicho conductor hasta el punto de unión con el botón, como ha sido enunciado.
3. En una lámpara eléctrica incandescente, la combinación de un globo vacío, un alambre sellado en él, y recubierto con o incrustado en un tallo de vidrio, un tallo de carbono unido con el alambre, un conductor refractario montado en dicho tallo, y un tubo conductor o cilindro rodeando el tallo de alambre y carbono, como y para los fines enunciados.

NIKOLA TESLA.

Testigos:

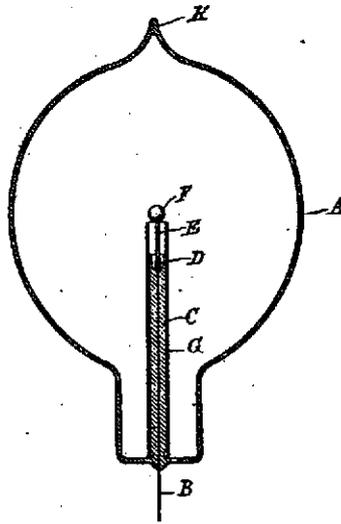
ERNEST HOPKINSON,
PARKER W. PAGE.

(No Model.)

N. TESLA.
INCANDESCENT ELECTRIC LIGHT.

No. 514,170.

Patented Feb. 6, 1894.



Witnesses:

Raphael

W. Roman

Inventor

Nikola Tesla

by
Duncan & Page

Attorneys