



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

a favor de

CLAUDE NEON LIGHTS, INC. - domiciliado en NEW YORK (E. U.)

por

"Perfeccionamientos en los tubos luminosos".

M e m o r i a d e s c r i p t i v a .

Esta invención se refiere a una mezcla de gases raros
contenida en un tubo luminoso que combinan o mezclan los colores
característicos respectivos que emiten al ser iluminados, para
5 producir una luz que no altera los colores naturales.

Es ya sabido que un tubo luminoso de neon que emite el
color característico rojo anaranjado del neon es rico en rayos
rojos y pobre en rayos azules y un objeto de esta invención
consiste en añadir al neon un gas raro en el interior del tubo
10 que cuando esté iluminado emita una luz característica con ra-
yos azules y que los rayos de los dos gases se mezclen para pro-
ducir una luz con rayos rojos y rayos azules o producir una luz



en la cual sea visible el espectro característico de cada gas.

Los rayos azules que deben añadirse a los rayos rojos de un tubo luminoso de neon puede obtenerse mezclando uno o más gases que emitan un color característico luminoso azul con el neon que emite su luz característica roja. La mezcla presenta las debidas proporciones cuando el color rojo del neon es compensado por el color azul y la luz de color azul es compensada por la luz roja. Esta relación o proporción puede expresarse de otro modo diciendo que el espectro de ambos gases es visible en la luz emitida por los gases mezclados. Se ha observado que si se mezcla kripton con el neon se produce una luz que contiene rayos azules y cuando se mezcla en las debidas proporciones con neon la mezcla emite una luz que no altera los colores naturales. El kripton suministra los rayos azules que faltan al neon cuando se ilumina. Se comprenderá que el gas neon al cual nos referimos en esta invención puede ser neon solo o mezclado con otro o con otros gases los cuales no afecten sin embargo al iluminar el color anaranjado rojo característico del neon.

El kripton mezclado con el neon en la proporción de 1% o menos del contenido del tubo, producirá una luz en la cual los rayos de color rojo del neon y los rayos de color azul del kripton se mezclarán emitiendo una luz que no altera los colores naturales. La presión de la mezcla de gases en el interior del tubo será una de las presiones acostumbradas y ya conocidas.

El gas kripton presenta un pequeño descenso de voltaje que hace que un tubo conteniendo neon y kripton pueda ser accionado a bajo voltaje como el usual en las líneas ordinarias de fuerza y con corrientes relativamente intensas que aumentan practicamente la luminosidad del tubo. De preferencia se usa una cubeta de potasio o un catodo caliente cuando se aplican al tubo corrientes intensas y pequeños voltajes. La



característica de pequeño descenso de voltaje del gas hace posible el empleo de aparatos electricos ordinarios y elimina el uso de equipos fuertemente aislados que son necesarios cuando deben emplearse grandes voltajes para el funcionamiento del tubo

5 La característica de pequeño descenso de voltaje del gas produce tambien un tubo luminoso que funciona a temperatura relativamente baja.

N O T A

Se reivindica como objeto de esta patente:

- 10
- 1) Tubo luminoso de descarga de gas caracterizado por contener una mezcla de neon y kripton en proporciones tales que la luz emitida no altera practicamente los colores naturales.
 - 2) Tubo luminoso de descarga de gas según la reivindicación 1, en el cual la proporción de kripton es de 1% o
 - 15 menor.
 - 3) Perfeccionamientos en los tubos luminosos.

Barcelona 25 de Junio de 1930.

P. A.