



11/01-9 1930

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

PATENTE DE INVENCIÓN

en

ESPAÑA

por VEINTE años

a nombre de N. V. PHILIPS' GL OULAMPENFABRIEK, cons-  
tituída en Holanda, y establecida en Armasingel 6,  
Eindhoven, HOLANDA, por

" UN SISTEMA DE TUBOS DE DES-  
CARGAS ELECTRICAS ".

*(Illegible decorative line)*

El presente invento se refiere a los  
tubos de descargas eléctricas con cátodo calentado  
de manera indirecta. Durante el funcionamiento de  
los tubos de esta clase se presenta con frecuencia  
el inconveniente de que los cátodos sufren deforma-  
ciones engorrosas, por ejemplo se curvan, las cuales  
deformaciones se provocan por variaciones en la lon-  
gitud del cátodo que resultan del calentamiento in-

5

10

tenso. Esto puede dar origen a variaciones de las magnitudes características del tubo de descarga y a cortos circuitos entre el cátodo y los otros electrodos que se encuentran en el tubo.

15

El presente invento tiene por objeto remediar dichos inconvenientes y según él, una extremidad del cátodo calentado de manera indirecta se sostiene de forma tal que dicha extremidad pueda moverse libremente en la dirección longitudinal del cátodo por una guía que se halla en el soporte y que está constituida preferiblemente por una abertura en el referido soporte.

20



El invento se comprenderá mejor con referencia al dibujo adjunto que, a título de ejemplo, representa un tubo de descargas el cual está adaptado con aquel.

25

El tubo de descargas ilustrado en el dibujo tiene una ampolla 1, a la que se suelda por fusión un pie 2 con el pellizco 3. En este pellizco se montan varios electrodos. El tubo va provisto de un cátodo calentado de manera indirecta constituido por un tubo 4 que, por ejemplo, se hace de níquel recubriéndose su superficie exterior con una materia de elevada fuerza emisora de iones, por ejemplo de uno o varios de los óxidos de los metales alcalino-térreos. En el tubo 4, que está cerrado por un lado, se dispone un órgano de calentamiento 5, constituido por un hilo recurvado en forma de U y hecho, por ejemplo, de tungsteno. Las dos ramas de este órgano de calentamiento están separadas una de otra y del cilindro 4 por la masa aislante 6, consistente,

30

35

40

por ejemplo, en óxido de aluminio. Las extremidades del órgano de calentamiento 5 se unen a los hilos de soporte 7 y 8 que van sujetos al pellizco 3. La extremidad cerrada del tubo 4 va sostenida por una placa 9 y puede moverse en una dirección longitudinal con relación al cátodo por una abertura 10 en la placa 9. Con el empalme flexible 11 se obtiene una buena conexión eléctrica entre el soporte 9 y el cilindro 4.

45

50



El cátodo 4 va rodeado por dos ánodos de forma cilíndrica 12 y 13 montados en el pellizco 3 por medio de los hilos de soporte 14 y 15. Los diversos hilos conductores salen del tubo a través del pellizco 3 y se unen a las clavijas de contacto 16 sujetas al casquillo 17.

55

Gracias al hecho de que la extremidad cerrada del tubo 4 puede desplazarse por la abertura 10, el cátodo no se curvará en el caso de que su longitud cambie por virtud de un calentamiento intenso, toda vez que la extremidad del cátodo se desplazará ligeramente por la abertura 10. Como el cátodo calentado de manera indirecta tiene una construcción sólida, no es necesario mantenerle estirado con el auxilio de un órgano elástico, cual ocurre a menudo con un cátodo calentado de manera directa, con lo que resulta que en el tubo de descargas de acuerdo con el invento se evitan dichos órganos elásticos y los inconvenientes a ellos inherentes.

60

65

70

Aun cuando el tubo de descargas que se ilustra en el dibujo esté vacío de aire y pueda utilizarse para la rectificación bifásica de corrientes

tos electros, es evidente que el invento puede aplicarse tambien en otros tubos de descargas, por ejemplo en tubos que tengan una atmosfera gaseosa o varios electrodos.

75

Esta solicitud, que corresponde a la presentada en los Países Bajos, el 13 de abril de 1929, bajo el número 45.864, se concede los beneficios del artículo 51 de la Ley de Propiedad Industrial.

80

-o- N O T A -o-



Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de este Patente de VEINTE años, son los siguientes:

85

1º.- Un sistema de tubos de descargas eléctricas con cátodo calentado de manera indirecta, en el que se sostiene una extremidad del cátodo, la cual extremidad puede moverse en la dirección longitudinal del cátodo por una guía que se halla en el soporte y que esté constituida preferiblemente por una abertura en dicho soporte.

90

2º.- Un sistema de tubos de descargas eléctricas.

95

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.

-----000-----

Este Modelo

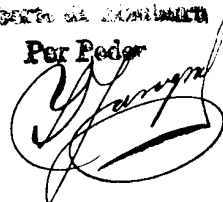
consta de cinco hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 2 de abril de 1930.

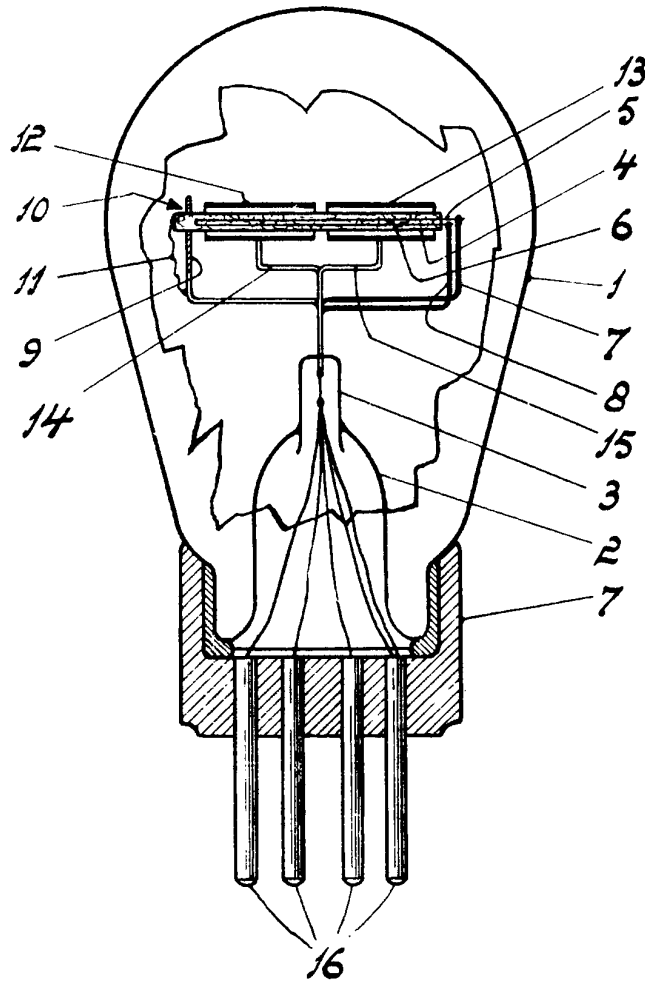
P. A.

ALBERTO DE MONTEBANO

Per Peder



# LAMPUNA VARIABLE



P.A.  
A. B. S. 1913  
Por E. J. van  
*George*