

DESCRIPCIÓN 98.188

de la patente de invención por veinte

años que se solicita a favor de la

Razón Social N. V. Philips Gloeilampenfabrieken

de

Eindhoven (Países Bajos).

Comprendida en la clases 64 del nomenclator.



PI/H.

Ph. 347.-

MEMORIA DESCRIPTIVA

para una patente de invención por veinte años, por = Elec -
trodo para tubos de descarga, que consta de un conductor
continuo encorvado en zig-zag o en forma helizoidal = a fa-
vor de la razón social N.V. Philips' Gloeilampenfabrieken,
residente en Eindhoven (Países Bajos).-

=/=/=/=/=/=/=/=/=/=/=/=/=/=/=/=/=/=

El invento se refiere a electrodos para tubos de
descarga, que constan de un conductor continuo encorvado en
zig-zag o en forma helizoidal. En estos electrodos se tro -
pezaba con inconvenientes frecuentemente porque su despoja-
miento de gases traía consigo dificultades. Para eliminar



esta desventaja, se ha propuesto ya unir los dos extremos de un electrodo de forma helizoidal con alambres de entrada de corriente y durante el despojamiento de gases del tubo de descarga hacer pasar una corriente a través del electrodo. En estos electrodos existe sin embargo el peligro de que se tuercen durante el recocido, que debe ser realizado a una temperatura muy elevada, por lo cual no es conservada la correcta distancia mutua de los electrodos en el tubo de descarga. Tambien ha sido ya propuesto fijar en una varilla de materia aisladora las espiras de un electrodo de forma helizoidal. Esto sin embargo trae consigo el inconveniente de que durante el caldeo del conductor en forma helizoidal la materia aisladora no puede ser calentada en grado suficiente de modo que no es despojada de gases y en su consecuencia, en el funcionamiento del electrodo, desprende en el tubo de descarga materias que lo ensucian. Además, la colocación de una materia aisladora en la proximidad inmediata de los electrodos da ocasión a cargas estáticas, lo que igualmente presenta dificultades en el funcionamiento.

El invento suprime los inconvenientes mencionados siendo fabricada la varilla protectora del conductor encorvado en forma de zig-zag o helizoidal de una materia que presente una resistencia especifica esencialmente mayor que la materia del conductor encorvado. De esta manera se hace posible durante el despojamiento de gases del tubo de descarga, tanto hacer pasar una corriente a través del conductor encorvado que forma el electrodo propiamente dicho como tambien a través de la varilla protectora, de modo que ambas partes sean despojadas de gases al mismo tiempo. Si se



da al conductor encorvado una resistencia especifica considerablemente menor que a la varilla protectora, se conseguirá que una parte de la corriente introducida pase a través de este conductor. Ademas, con una gran resistencia especifica va unida casi siempre una mala capacidad conductora del calor, de modo que el calor Joule recibido en la varilla protectora durante el despojamiento de gases solo es desprendido en una pequeña parte hacia los polos, pero en su parte esencial es introducido en las espiras u ondulaciones del electrodo propiamente dicho, el cual posee ademas de la mayor conductibilidad eléctrica, tambien mayor conductibilidad calorifica. El constantano y el niquel se han demostrado como materias muy apropiadas para el fin del invento, el primero como material para la varilla protectora y el último como material para el electrodo propiamente dicho.

El invento se explica mas detalladamente con ayuda del dibujo adjunto en el cual está representado a modo de ejemplo un tubo de tres electrodos con electrodo de rejilla de forma helizoidal. En el dibujo, 1 es un tubito de pie que termina en una parte aplastada 2 en la cual son introducidos por fusión los diferentes apoyos y alambres de entrada de corriente. Los alambres de apoyo 3 y 4 sirven para la sustentación del anodo 5 el cual en el ejemplo de ejecución representado tiene una forma cilindrica. El alambre de apoyo 4 está unido con un alambre de entrada de corriente 6. Para el apoyo de un electrodo de rejilla en forma helizoidal 11 son colocados ademas alambres de apoyo 7 y 8, los cuales son unidos con alambres de entrada de corriente 9 y 10 respectivamente, por medio de lo cual se hace posible,



caldear galvánicamente la rejilla durante el despojamiento de gases. El conductor de forma helizoidal 11 consta preferentemente de níquel o de otra materia que conduzca bien la electricidad y al mismo tiempo pueda ser fácilmente despojada de gases. Las espiras sucesivas del conductor de forma helizoidal 11 son fijadas en una varilla protectora 12 de constantano u otro metal con mala facultad conductora del calor y gran resistencia específica. La fijación de las espiras en la varilla protectora se verifica convenientemente por soldadura (al fuego). Un cátodo incandescente 13 en forma de un alambre estirado es fijado en dos alambres de apoyo 14 y 15, los cuales son unidos con alambres de entrada de corriente 16 y 17.

Es claro que el invento no solo puede ser empleado en tubos de tres electrodos sino tambien en tubos de descarga de mas de tres electrodos, en el cual caso la rejilla de distribución, asi como tambien la rejilla o rejillas auxiliares pueden ser construidas con arreglo al invento. El invento puede ser empleado en electrodos que no esten enrollados en forma helizoidal, como en el ejemplo de ejecución representado, sino que consten de un conductor en zig-zag situado en un plano. El invento puede ser empleado ademas en anodos que consten de un conductor encorvado continuo.

N O T A

Descrito suficientemente el presente invento lo que se declara como de novedad e invención propia, son las si -



güientes reivindicaciones:

1.^a. Electrodo para tubos de descarga, que consta de un conductor encorvado en forma de zig-zag u helizoidal, en cuyos dos extremos son fijados alambres de entrada de corriente y cuyas ondulaciones o espiras son fijadas en una varilla protectora, caracterizado porque la materia de la varilla protectora presenta una resistencia específica esencialmente mayor que la materia del conductor encorvado.

2.^a. Electrodo según la conclusión 1, caracterizado porque el conductor encorvado consta de níquel y /o/ la varilla protectora consta de constantano.

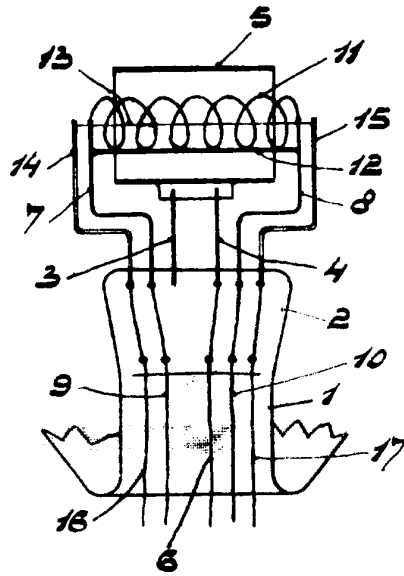
3.^a. Electrodo para tubos de descarga, que consta de un conductor continuo encorvado en zig-zag o en forma helizoidal.- Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

Consta esta memoria de cinco páginas foliadas y escritas por una sola cara.

Madrid, 25 de mayo de 1926.

Leocadio López y López.-

P.P. /



ESCALA VARIABLE

LEOCADIO LÓPEZ

P. P.

L. López