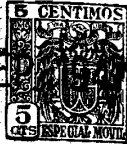


173366

P.- 4.808.-

19 SEP



Ph. 9.202.-

173366

MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

19 SEP. 1947

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se presenta para unir a la solicitud

de

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

formulada el 29 de abril de 1946 con el nº 173.366

en

E S P A Ñ A

por VEINTE años

en nombre de N. V. PHILIPS' GLOEILAMPENFABRIEKEN, entidad holandesa, establecida en Emmasingel 29, Eindhoven, HOLLANDA,
por:

"UN TUBO DE DESCARGA".

El invento se refiere a un tubo de descarga cuyo sistema de electrodos tiene por lo menos un cátodo, un ánodo y uno o más electrodos auxiliares intermedios.

Estos electrodos auxiliares, por ejemplo, el elec-

195



173366

trodo de control y el electrodo-pantalla tienen en general la forma de una rejilla compuesta de cierto número de hilos delgados espaciados que dejan entre sí aberturas que permiten el paso de los electrones. La rejilla debe construirse de manera que pueda influir lo bastante en la corriente electrónica por variaciones de la tensión; además, y especialmente, en el caso de las rejillas-pantallas, es preciso que la relación de la superficie de las aberturas por la superficie de los hilos sea tal que el número de electrones captados y que fluyen en forma de corriente de rejilla-pantalla no sea demasiado grande, aunque, sin embargo, dicha rejilla debe poder hacer veces de pantalla electrostática entre los dos electrodos que flanquean dicha pantalla. En muchos casos procede elegir una transacción para fijar las dimensiones de las aberturas practicadas en la rejilla y el grueso de los hilos. Dicho se esté que se esté sometido a las posibilidades de terminación mecánica de tales rejillas.

Un tubo de descarga según el invento asegura resultados muy satisfactorios; el sistema de electrodos de este tubo tiene por lo menos un cátodo, un ánodo y uno o más electrodos auxiliares intermedios, uno de los cuales está constituido, por lo menos parcialmente, por una delgada membrana metálica.

Esta forma de construcción asegura un blindaje electrostático perfecto y una transmisión de electrones ampliamente suficiente; también conviene especialmente para las rejillas-pantallas, aunque los electrodos de mando de los tubos de emisión pueden también realizarse de esta manera. Estos electrodos, constituidos por una membrana metálica aseguran

19 SEP



173366

un campo muy uniforme para influir en la corriente electrónica porque no tienen aberturas al través de las cuales pueda pasar el campo de un electrodo vecino.

5 La membrana debe ser muy fina y de materia adecuada; como sustancias utilizables preceda mencionar el oro, el níquel, el cobre y la plata; este último metal da resultados especialmente interesantes. El grueso de la membrana no rebasa 0.2 micras. La solicitante ha comprobado que el empleo de una membrana de plata de un grueso de 0.1 micras aproximadamente, asegura una transmisión electrónica de 30 a 50%, cuando se aplica a la membrana una tensión de + 3 voltios; a esta débil tensión la transmisión es especialmente ventajosa.

15 La fabricación de estas membranas puede hacerse en la forma conocida; un procedimiento especialmente adecuado es el siguiente: se sumerge un soporte, por ejemplo un bastidor enrejado, en un baño químico, en el cual cobreada una capa de plata muy fina que constituya la membrana propiamente dicha. Cuando se retira el soporte del baño, la fina capa de plata se adhiera al soporte y forma en el mismo la membrana deseada. Este resultado puede eventualmente obtenerse también por medio de sifón.

25 Según otro procedimiento conocido se deposita una película de níquel, por vía electrolítica o por vaporización sobre una chapa de acero pulimentada; después de esta operación, la chapa de acero se disuelve por vía química. La placa de acero puede remplazarse por una placa de celulosa. La membrana metálica se pone luego en un bastidor y eventualmente se sujeta al mismo.

19SE



173366

173366

Esta solicitud que corresponde a la presentada en Bélgica el 1 de mayo de 1945 con el número 355.350, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto de Propiedad Industrial.

5

- o - N O T A - o -

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los siguientes:

10 1º.- Un tubo de descarga cuyo sistema de electrodos tiene por lo menos un cátodo, un ánodo y uno o más electrodos auxiliares intermedios, caracterizado por el hecho de que un electrodo auxiliar consiste, por lo menos parcialmente en una membrana metálica que permite el paso de los electrones; pudiendo presentar además este tubo de descarga las
25 particularidades siguientes, tomadas por separado o en combinación.

a. El electrodo auxiliar está constituido por una membrana de plata de 0.1 micras de grueso aproximadamente.

20 b. El electrodo auxiliar, constituido por una membrana metálica hace veces de electrodo-pantalla.

19S



173566

2º.- Un tubo de descarga.

Tel y como se ha descrito en la Memoria que antecede y con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de cinco hojas escritas por una sola cara.

5

19 SEP. 1947

Madrid,

P. A.

Alberto de Elzaburu
Por Poder
[Signature]