



3 00287

MEMORIA DESCRIPTIVA

DE UNA PATENTE DE INVENCION, POR VEINTE AÑOS EN ESPAÑA, A FAVOR DE CORNING GLASS WORKS, DE NACIONALIDAD NORTEAMERICANA, RESIDENTE EN CORNING- New-York- (U SA).

s o b r e:

"APARATO DE MONTURA DE LANZADOR DE ELECTRONES EN TUBOS DE RAYOS CATODICOS".-----

=====

Esta invención se refiere a monturas de lanzadores de electrones para tubos de rayos catódicos. Mas en particular la invención se refiere a varillas o postes dieléctricos o aislantes para soportar una montura de lanzador electrónico dentro de la porción de la garganta de un tubo de televisión o de rayos catódicos.

5

Como ya es sabido, generalmente se emplean absorbedores en tubos electrónicos en vacío para quitar los gases residuales que quedan en los tubos después de vaciarlos y cerrarlos herméticamente. El vapor de agua que queda en los tubos de los televisores o de rayos catódicos una vez vaciados éstos, reduce considerablemente la duración útil de los mismos, y los compuestos de bario

10



300987

que se usan comunmente como colectores de gases en los tubos al vaciá no son lo suficiente eficaces como absorbedores de vapor de agua.

5 En una solicitud de patente pendiente de Laurence H.Foster y de Jame H.Gray serial 258.531 depositada el 14 de febrero de 1.963, solicitud que está asignada al mismo que la solicitud presente, se describe un método de aplicar un revestimiento que comprende unas partículas de vidrio poroso a la cara interior de la envoltura de un tubo de rayos catódicos; dicho revestimiento está
10 destinado a actuar como absorbedor del vapor de agua una vez vaciado el tubo. La preparación y aplicación de tal revestimiento comprende unas etapas adicionales en la fabricación de una envoltura de tubo y, como es natural, aumenta el coste del tubo de los televisores o de rayos catódicos completo. Por consiguiente, el
15 objetivo de la presente intención es ofrecer un absorbedor de vapor de agua para un tubo de rayos catódicos o de televisores que aumentará muy poco el coste de la fabricación de tales tubos, si es que lo aumenta algo.

20 Para conseguir este objetivo, se presenta una montura de lanzador electrónico que está soportada dentro de la porción de garganta de un tubo de televisión mediante varillas o postes de soporte fabricados con vidrio poroso.

25 En esta memoria la expresión "vidrio poroso" se refiere a vidrio que contiene una red de vacíos y canales interconectados, dichos vacíos y canales se forman aplicando un disolvente a un vidrio que contiene dos fases de las cuales sólo una es soluble, con lo que sólo se disuelve la fase soluble. Ver la patente de los E.E.U.U. 2.215.039 concedida el 17 de septiembre de 1.940 a H.P. Hood y M.E. Nordberg donde aparece una descripción detallada de
30 un método para fabricar vidrio poroso. A la luz de las enseñanzas de dicha patente, se comprenderá con claridad que la fase soluble de una composición de vidrio, empleada en la fabricación de vidrio



22872

poroso, se puede disolver o lixiviar sólo parcialmente el vidrio, y que se puede exponer al tratamiento ácido de lixiviar sólo una parte de un artículo formado de una composición de vidrio poroso, con lo que sólo se hace porosa esa porción. La expresión vidrio poroso aquí se emplea para designar los vidrios lixiviados en parte así como los vidrios de los que se ha disuelto por completo la fase soluble.

Un ejemplo específico de la invención se describirá a continuación como referencia a la figura del dibujo adjunto.

En el dibujo se representa la porción de la garganta (1) de un tubo de rayos catódicos o de televisión con un vástago (2) que está destinado a soportar un conjunto de montura de lanzador que comprende los electrodos (3 y 4), y un ánodo (5). La montura del lanzador está destinada a proyectar un haz de electrones a lo largo del eje de la garganta del tubo hacia una pantalla situada en el extremo del tubo, pero que por simplificar el dibujo no se ha representado. Los electrodos (3 y 4), y el ánodo (5) están soportados por unos espárragos (6,7 y 8) respectivamente, que se extienden radialmente en pares desde los lados opuestos de la pieza respectiva soportada por dichos espárragos. Los extremos de los espárragos que no están conectados a sus electrodos o ánodo respectivos están sellados o fundidos a unos postes (9) de soporte dispuestos uno en frente de otro, que a su vez están soportados por unos espárragos (10) unidos a los postes de soporte y al vástago (2). Como comprenderán fácilmente los expertos en la materia, la disposición ilustrada en el dibujo es la que se usa comúnmente para soportar las monturas de lanzadores de electrones.

Los postes de soporte (9) están formados, con fines aislantes, por un material dieléctrico -dicho material comúnmente es caña de vidrio corriente. Sin embargo, de acuerdo con la presente invención, uno o los dos postes de soporte están formados por un vidrio poroso con lo que cada uno de tales postes desempeña una do-

3 0287 26



ble función: soporta la montura del lanzador de electrones y absorbe el vapor de agua que pueda quedar dentro del tubo de la televisión una vez vaciado y cerrado.

5 El vidrio poroso es capaz de absorber hasta el 25% de su peso en seco, y la composición de un tipo de este vidrio que se puede emplear para formar los postes de soporte. puede ser, por ejemplo, del 96,5% de SiO_2 , 3% de B_2O_3 y 0,5% de Al_2O_3 aproximadamente.

10 Es evidente que usando postes o varillas de soporte formados por una composición de vidrio poroso como postes de soporte dieléctricos en el conjunto de montura de lanzadores de electrones, se ofrece un absorbedor de vapor de agua para un tubo de televisión o de rayos catódicos que incrementa muy poco, si es que incrementa algo, el coste de fabricación de dicho tubo.

15 De acuerdo con la presente invención, también se pueden hacer de vidrio poroso otras piezas dieléctricas asociadas con un conjunto de montura de lanzadores de electrones, tales como por ejemplo el vástago de soporte (2) representado en el dibujo, para ofrecer un absorbedor de vapor para el tubo en el que se usa el conjunto de montura del lanzador.

20 También es evidente que se pueden hacer de vidrio poroso el vástago (2) y los postes de soporte (9), o cualquiera de las piezas dieléctricas asociadas con una montura de lanzador de electrones, bien por separado una sola pieza o en cualquier combinación para ofrecer un absorbedor de vapor para un tubo de rayos catódicos o de televisión ya vaciado, sin un aumento apreciable en el coste de su fabricación.

NOTA

30 En resumen; la presente solicitud recaerá sobre las siguientes reivindicaciones:



1^a.-Aparato de montura de lanzador de electrones en tubos de rayos catódicos, según lo descrito, caracterizado porque como artículo de fabricación un poste aislante de soporte para una montura de lanzador de electrones en un tubo de rayos catódicos, dicho poste está hecho de una composición de vidrio poroso con lo que puede desempeñar la doble función de soportar y de absorber vapor.

2^a.-Aparato de montura de lanzador de electrones en tubos de rayos catódicos, según la reivindicación anterior, caracterizado porque en un conjunto de montura de lanzador de electrones de un tubo de rayos catódicos que comprende una pluralidad de postes aislantes de soporte para tal montura, el perfeccionamiento de formar por lo menos uno de dichos postes de una composición de vidrio poroso con lo que tal poste desempeña la doble función de poste de soporte y de absorbedor de vapor.

3^a.-Aparato de montura de lanzador de electrones en tubos de rayos catódicos, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque por lo menos un poste de soporte aislante para dicha montura de lanzador es constituido por una composición de vidrio poroso, y por lo menos un poste de soporte de la montura del lanzador aislante es formado al menos en parte de una composición de vidrio poroso.

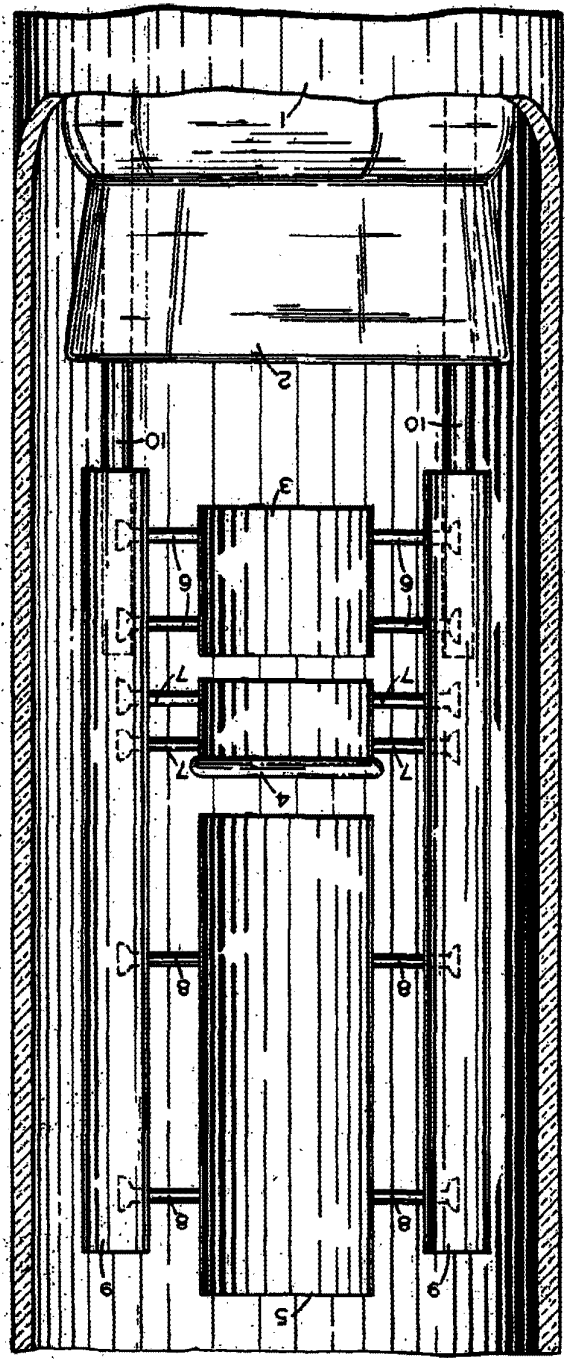
4^a.-Aparato de montura de lanzador de electrones en tubos de rayos catódicos, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque comprende piezas dieléctricas de soporte para dicha montura, implicando el perfeccionamiento de hacer por lo menos una de dichas piezas de vidrio poroso, al menos en parte.

5^a.-"APARATO DE MONTURA DE LANZADOR DE ELECTRONES EN TUBOS DE RAYOS CATODICOS."

Según se describe en la presente memoria que consta de cinco hojas escritas a máquina y dibujos.- Madrid, 26 MAY. 1954

A handwritten signature in dark ink, appearing to be 'A. J.' or similar, written over the date '26 MAY. 1954'.

ESCALA VARIABLE
Madrid, de 2.º a 9.º MAY. 1906 da 10



26

HOJA UNICA

300287

SPAIN

CORNING GLASS WORKS