

F. N° 930

F.D. Goodchild - 22.

177020



177020

MEMORIA DESCRIPTIVA

PARA SOLICITAR PATENTE DE INVENCION EN ESPAÑA

POR: "MEJORAS EN O RELATIVAS A VALVULAS

TERMOIONICAS"

A NOMBRE DE STANDARD ELECTRICA, S.A. DOMICILIADA EN

MADRID, CALLE DE RAMIREZ DE PRADO N° 7

Este invento se refiere a válvulas termoiónicas y comprende mejoras en la estructura particularmente ventajosas en válvulas para funcionamiento a frecuencias muy altas.

5 La válvula termoiónica de acuerdo con el invento, comprende una ampolla compuesta de una parte base en forma de disco con alambres de conexión de entrada sellados a la misma, una parte de cuerpo tubular de diámetro menor que la parte de base y que tiene un alambre de conexión de entrada sellado en el ex-

177020



2

10 tremo cerrado de la misma alejado de la parte de base y una parte anular que forma una parte saliente que une dicha base y dicho cuerpo. La estructura de electrodo puede encajar ajustadamente en la parte del cuerpo y preferiblemente incluye una pantalla extrema transversal adyacente a la parte saliente para cooperar con una pantalla externa que tiene una

15 abertura en la que se introduce la ampolla. Tal pantalla puede servir de soporte de la ampolla y puede adoptar la forma de una placa conductora, por ejemplo, una placa de metal o una placa con una capa superficial conductiva, con una abertura adecuada dispuesta con un anillo de caucho u otro medio

20 de amortiguación para la ampolla. La válvula puede introducirse entonces fácilmente en su soporte, con la parte saliente haciendo tope contra las paredes almohadilladas de la abertura, de modo que la pantalla interna coopera eficazmente con la rodela formada por el soporte.

25 La forma preferida del invento se ilustra en los adjuntos dibujos, en los que:

La fig. 1 es una vista en perspectiva de una válvula termoiónica que incluye características del invento.

30 La fig. 2 es una vista en perspectiva de la estructura de electrodo y base de la válvula que se muestra en la fig. 1, con partes cortadas para mostrar los electrodos interiores, y

La fig. 3 muestra la válvula de la fig. 1 montada en una placa de soporte y pantalla.

35 Haciendo referencia a las figs. 1 y 2, la válvula comprende una ampolla que tiene una base de disco 1 de cristal con alambres de conexión de entrada 2, sellados a la misma por gotas de cristal 3 en la parte interior del disco, una parte de cuer-

177020

3.



40 po tubular 4 de diámetro menor, que tiene un extremo cerrado en la que está sellado otro conductor 5 y una parte anular saliente 6 que une las partes de base y cuerpo.

45 En la válvula completa las partes de la ampolla forman parte integral entre sí, pero con anterioridad al ensamble la parte de disco está preferiblemente separada y las partes de cuerpo y saliente son integrales. En el ensamble, los electrodos están en este caso montados sobre los alambres de conexión de entrada 2, sellados en la parte de base, introduciéndose entonces en la parte de cuerpo la estructura de electrodo con el alambre 5 proyectando a través de una abertura en la misma, haciéndose después los sellos entre las partes 1, 6 y 4,5, haciéndose después el vacío en la ampolla a través del tubo 7. Será aparente sin embargo, que la parte de base puede inicialmente incluir la parte cilíndrica de la parte saliente 6. En tales casos, en especial la operación periférica de sellado, puede simplificarse por la provisión de pestañas que proyectan hacia afuera en los bordes que se han de unir.

50

55

60 La estructura de electrodo que se muestra, es del tipo pentodo y comprende extremos de mica o similares, un cátodo caldeado C, una rejilla de control G1, una rejilla de aceleración G2, una rejilla supresora G3 y una placa ánodo, A. La placa ánodo está conectada por tiras de metal 10 al alambre superior de conexión entrante 5. Los otros electrodos están conectados a los alambres respectivos 2 en la parte de base. Un casquillo extremo de metal 11 está fijado sobre la placa superior extrema aislante 9 y está conductivamente conectado y también mecánicamente a los pasadores 12. Una pantalla extrema 13 que comprende un disco metálico con pestaña, cortado adecuadamente para permitir el paso de los electrodos y sus conexiones, está unido a la parte

65

177020



4.

70 inferior de la placa extrema inferior 8. El casquillo extremo 11 y la pantalla extrema 13 están preferiblemente conectadas directamente a la rejilla supresora G3 y sirve en unión con la rejilla supresora y la rejilla aceleradora para pantallear el ánodo de la rejilla de control.

75 Como se muestra en la fig. 3 la válvula está montada en un anillo de caucho o similar 14 en una abertura, en una placa metálica de soporte 15, con la parte saliente 6 haciendo tope contra el anillo. Se verá que la pantalla extrema 13 (fig. 1) y la placa soporte 15 se encuentran en el mismo plano o en planos muy próximamente adyacentes, de modo que se provee un pantalleado muy eficaz de la placa ánodo y sus conexiones, del
80 circuito de entrada o de control.

En vez de conectar la placa ánodo al alambre de conexión entrante superior 5 y la rejilla de control a un alambre de conexión entrante en la base, estas conexiones pueden intercambiarse como es bien sabido en la técnica.

85 El aparato ilustrado es especialmente aplicable para utilización en sistemas de transmisión de conductor coaxial que incluyen uno o mas repetidores dispuestos en puntos a lo largo de la línea. En tales sistemas se requieren repetidores compactos que funcionan a frecuencias muy altas. La válvula descrita ayuda a cumplir los requerimientos y puede estar montada directamente en la pared de la caja o caja de pantalleado, haciéndose
90 las conexiones por soldadura o de otro modo. La disposición de las cuentas de cristal 3 en el interior en vez de en el exterior de la base, es ventajosa pues facilita el uso de alambres de conexión flexibles y empalmes soldados.

95

Este invento corresponde a una solicitud de Patente formula-

177020

5.



da en Inglaterra el 11 de Julio de 1939 señalada con el N^o 20212-39 y se acoge, por lo tanto, a los beneficios que otorgan los convenios internacionales vigentes.

100

----- N O T A -----

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de Veinte Años, son los siguientes:

105

1.- Mejoras en o relativas a válvulas termoiónicas caracterizado por que comprende una ampolla compuesta de una parte base en forma de disco con alambres de conexión de entrada sellados a la misma, una parte de cuerpo tabular de diámetro menor que la parte de base y que tiene un alambre de conexión de entrada en el extremo cerrado del mismo alejado de la parte de base y una parte anular que forma un saliente que une dicha base y dicho cuerpo.

110

2.- Mejoras en o relativas a válvulas termoiónicas de acuerdo con el punto 1, caracterizado por que incluye una estructura de electrodo que encaja ajustadamente en dicho cuerpo, comprendiendo dicha estructura una pantalla extrema transversal adyacente a dicha parte saliente.

115

3.- Mejoras en o relativas a válvulas termoiónicas de acuerdo con el punto 2 caracterizado por que dicha estructura comprende electrodos coaxiales que incluyen una o más rejillas que sirven con dicho casquillo extremo y con dicha pantalla transversal extrema, para pantallear el electrodo de entrada de los electrodos de salida, pasando los alambres de conexión de estos electrodos, a través de extremos opuestos de la ampolla.

120

4.- Mejoras en o relativas a válvulas termoiónicas de acuerdo con cualquier punto precedente caracterizado por que incluye una placa soporte conductiva, que tiene una abertura en la misma

125

77020



6.

130

para recibir la parte de cuerpo de la ampolla, estando provistos en la abertura medios de almohadillado, por ejemplo, un anillo de caucho, sirviendo dicha placa soporte como pantalla externa.

5.- Mejoras en o relativas a válvulas termoiónicas esencialmente según se ha descrito y se muestra en los adjuntos dibujos.

6.- Mejoras en o relativas a válvulas termoiónicas.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y a los fines especificados.

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

Madrid, 28 FEB. 1947



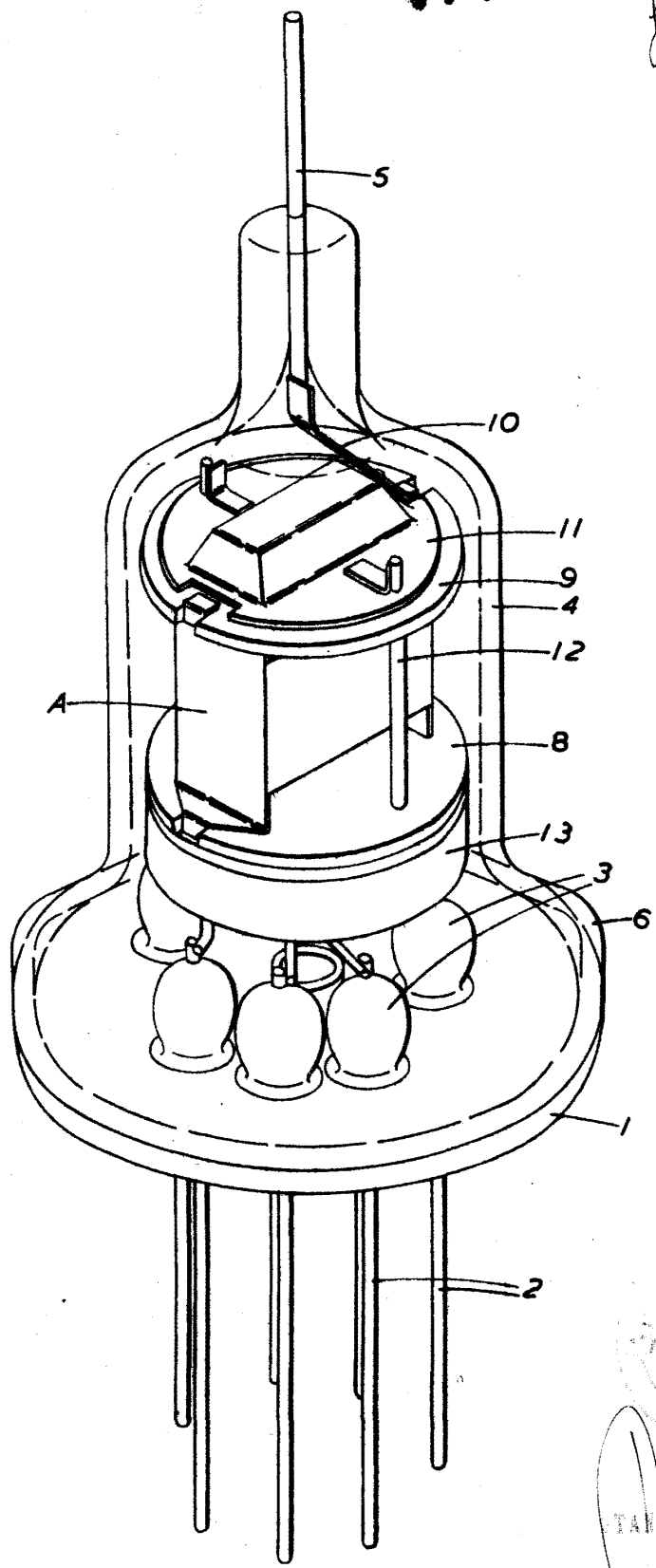
STANDARD ELECTRICA, S. A.

Secretario General

/AME.

FIG. 1. 177020

Hojei N.º 1

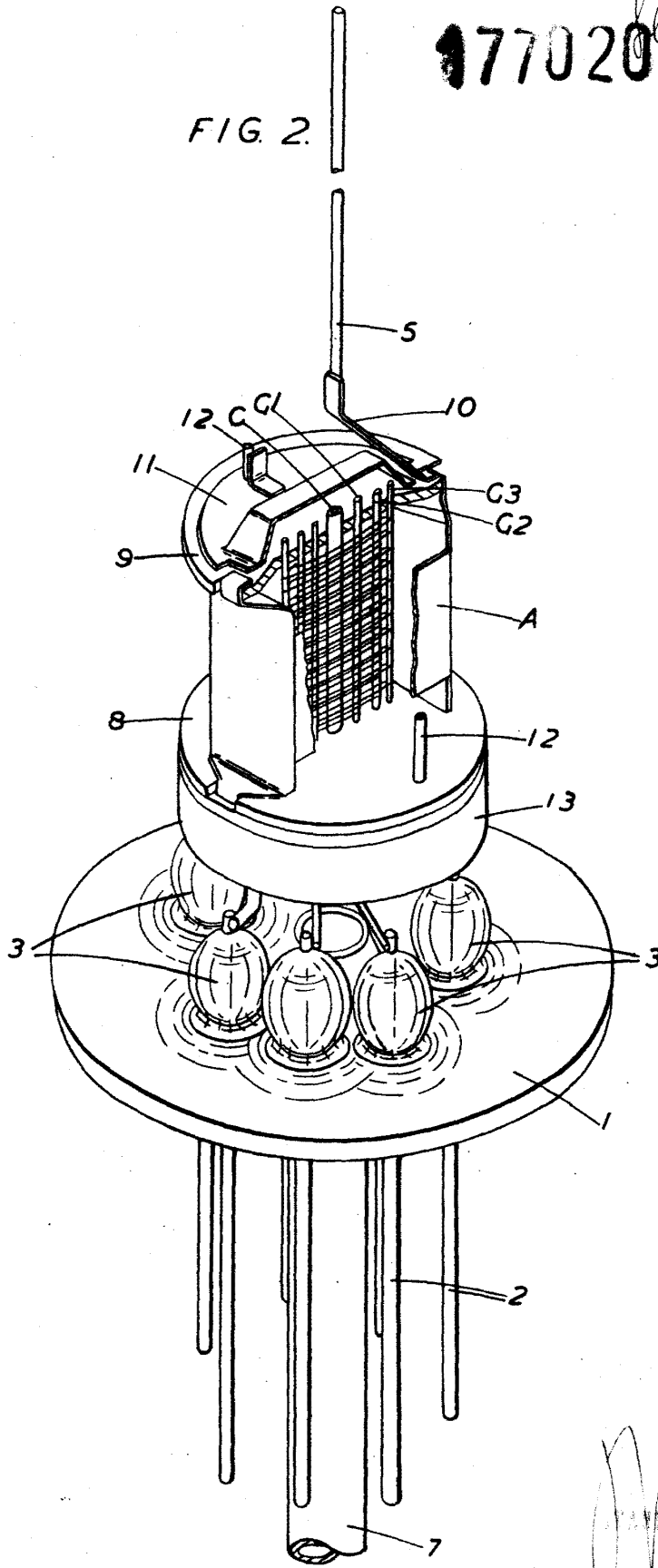


TAIWAND INDUSTRIAL S. A.
[Signature]

177020 *Boya N: 2*



FIG. 2.



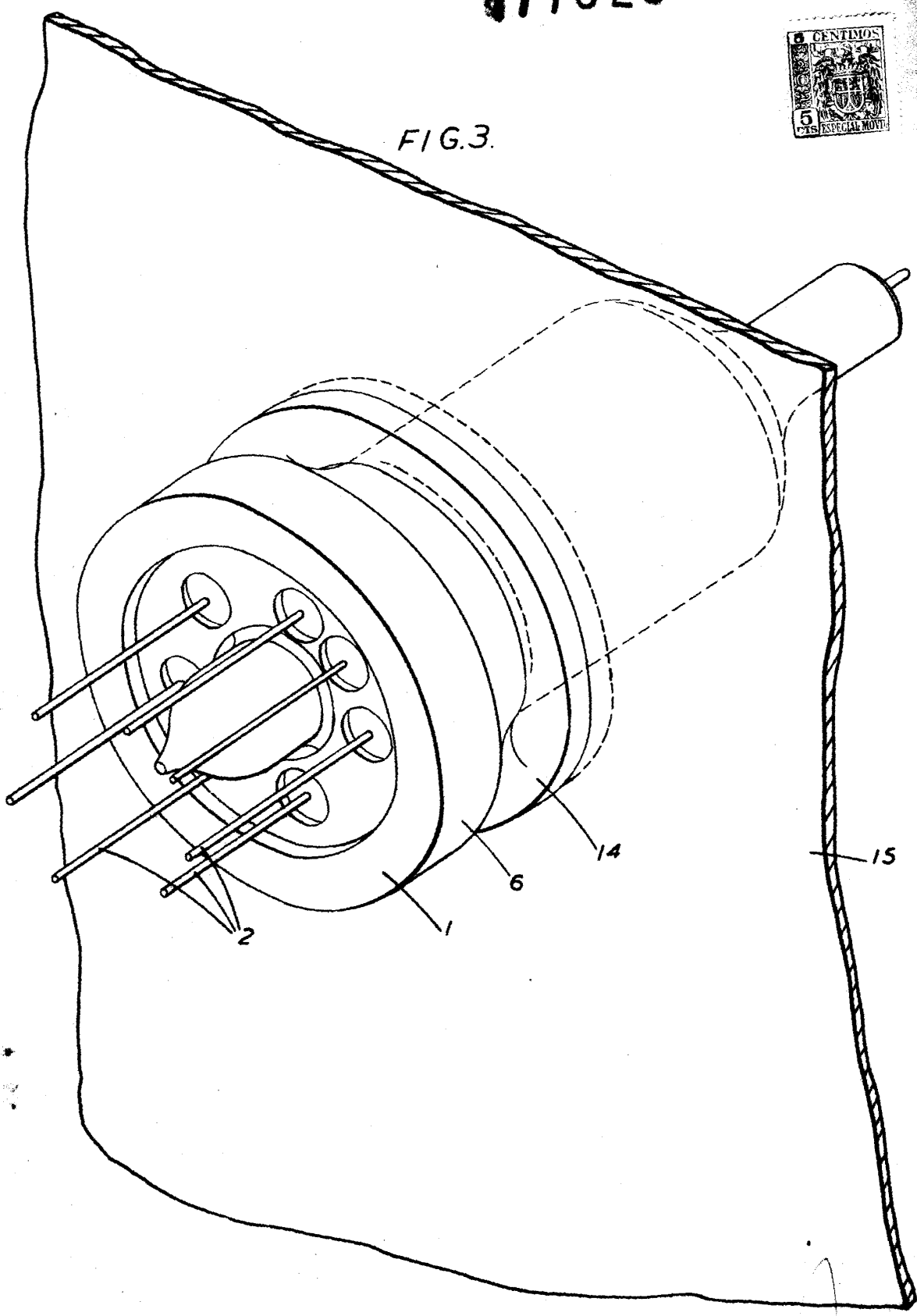
[Handwritten signature]

177020

Foja N: 3



FIG.3.



SECRETARÍA GENERAL
[Signature]
Secretario General