

358419

P. 39.407.-

PHN 2742

Memoria descriptiva



para solicitar **PATENTE DE INVENCION** por 20 años

a nombre de **N.V. PHILIPS'GLOELAMPENFABRIEKEN**

entidad / ~~de nacionalidad~~ holandesa

con domicilio en **Emmasingel 29, Eindhoven, Holanda**

por: **"UN METODO DE FIJACION DE VARILLAS DE SOPORTE METALICAS PARA LOS ELECTRODOS DE UN CAÑON ELECTRONICO"**
(Clase Internacional HOLj)



La invención se refiere a un método para asegurar los extremos de varillas de soporte metálicas de los electrodos de un cañón electrónico en varillas que consisten al menos parcialmente de un material aislante termoplástico, en particular en varillas de vidrio que tienen un diámetro inferior a 3 mm. La invención se refiere además a un tubo de rayos catódicos provisto con un cañón fabricado por medio de este método.

Es práctica común presionar las varillas metálicas que soportan los electrodos de un cañón electrónico en una varilla de vidrio que es calentada hasta el punto de ablandamiento. Para ese fin la varilla de vidrio es calentada hasta el punto de ablandamiento en un molde y los extremos de las varillas de soporte que están igualmente asegurados en un molde son forjados hacia el vidrio blando. Después de enfriamiento las varillas de soporte están rígidamente aseguradas en el vidrio de la varilla.

Sin embargo, como resultado del forjamiento durante la operación, se forma una ranura en el vidrio alrededor de la varilla dado que el vidrio no puede fluir alrededor de las varillas debido a que no puede convertirse en un líquido poco viscoso. Como resultado de esto el diámetro más pequeño de las varillas de hierro para el que las varillas de soporte están aun aseguradas de manera suficientemente rígida en el vidrio, es de aproximadamente 3 mm.

Sin embargo, el espesor de las varillas de soporte de vidrio limita el diámetro utilizable para los electrodos en el cuello de la ampolla de un tubo de rayos catódicos. Particularmente cuando se usa un cuello que tiene un diámetro comparativamente pequeño, esto constituye una desventaja.



El método de acuerdo con la invención hace posible el uso de varillas aislantes, particularmente de vidrio que tienen un diámetro inferior a 5 mm sin que la unión de las varillas de soporte metálicas en el material aislante se vuelva demasiado débil.

De acuerdo con la invención el molde en que las varillas de soporte metálicas son sostenidas, es empujado hacia abajo sobre una distancia tal que la varilla aislante blanda es parcialmente achatada y el material aislante se vincula con las varillas de soporte con una superficie plana. Como resultado de esto se evita la formación de una ranura circunferencial alrededor de la varilla de soporte, de modo que las varillas son aseguradas en el material aislante sobre una longitud mayor. Como resultado de esto es posible, por ejemplo, usar varillas de vidrio de un diámetro de por ejemplo 2 mm que después del sellado de las varillas de soporte y el achatado parcial de las varillas aislantes tienen un espesor de solamente 1,5 mm medido en una dirección.

A fin de que la invención pueda ser fácilmente llevada a la práctica, la misma será descrita a continuación más detalladamente, a título de ejemplo, con referencia al dibujo que se acompaña, en que

La figura 1 muestra un molde con varillas de soporte en la posición final durante la compresión de las varillas de soporte en una varilla de vidrio cuando se usa el método conocido.

La figura 2 es una vista en corte longitudinal y

La figura 3 es una vista en corte de la varilla de vidrio fabricada por el método conocido, mientras que



La figura 4 muestra un molde en la posición final de compresión de las varillas de soporte cuando se usa el método de acuerdo con la invención.

La figura 5 es una vista en corte longitudinal y

5 La figura 6 es una vista en corte de una varilla de vidrio con varillas de soporte fabricada de acuerdo con la invención.

Refiriéndose ahora a la figura 1, una varilla de vidrio 2 es colocada en un molde 1 y calentada hasta que el
10 vidrio se ablanda.

Un número de varillas de soporte metálico 3 son aseguradas en un molde que consiste de dos partes 4 y 5 y son empujadas hacia el vidrio blando. La figura 1 muestra el
15 molde 4,5 en la posición final del desplazamiento de compresión.

Dado que el vidrio de la varilla 2 está blando pero no es líquido, se forma una ranura circunferencial 6 alrededor de las varillas de soporte 3 de modo que una parte de la longitud de las varillas de soporte 3 que está ubicada
20 dentro de la superficie del vidrio no es sujeta por el vidrio como se muestra en las figuras 2 y 3.

En el método de acuerdo con la invención, el molde 10,11 con las varillas de soporte 9 es hecho descender sobre una distancia tal que la varilla de vidrio ubicada 8 es
25 parcialmente achatada entre los moldes 11 y 7, de modo que el vidrio blando se vincula con las varillas de soporte 9 con una superficie plana. Como resultado de esto cada varilla de soporte 9 es rígidamente asegurada por el vidrio en toda aquella parte de su longitud que está ubicada dentro
30 de la varilla de vidrio 8.



Además de ser usada para el soporte de los electrodos de un cañón electrónico, la invención también puede servir para otros fines.

5 Esta solicitud que corresponde a la presentada en Holanda el 25 de Septiembre de 1967, bajo el Núm. 67-13061, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

10

- REIVINDICACIONES -

15

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

20

1º.- Un método de fijación de varillas de soporte metálicas para los electrodos de un cañón electrónico en varillas que consisten al menos parcialmente de un material aislante termoplástico en que la varilla aislante es calentada en un molde hasta el punto de ablandamiento del material aislante, y las varillas de soporte, igualmente aseguradas en un molde, son empujadas hacia el material aislante blando en uno de sus extremos, caracterizado porque el molde en que están aseguradas las varillas de soporte es hecho descender sobre una distancia tal que la varilla aislante blanda es parcialmente adaptada y el material aislante se vincula con las varillas metálicas de soporte con una superficie plana.

25

30

2º.- Un método de fijación de varillas de soporte metálicas para los electrodos de un cañón electrónico.



Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede,
representado en los dibujos que se acompañan, y con los
fines que se han especificado.

5 Esta Memoria consta de seis hojas escritas a máqui-
na por una sola cara.

Madrid, 22 DIC. 1969

P.A.

Alberto de Elizaburu
Por Poder.

6.1.2.69
AVS.

358.419

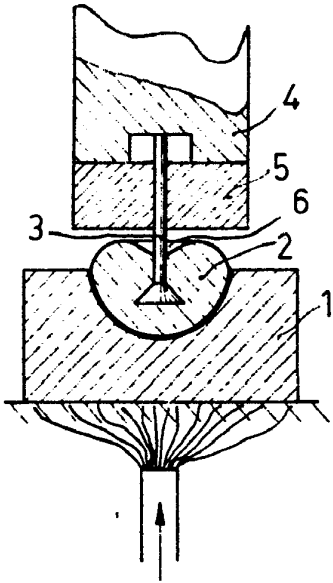


FIG. 1

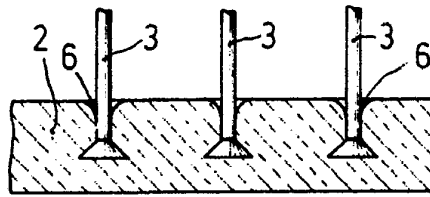


FIG. 2

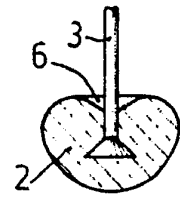


FIG. 3

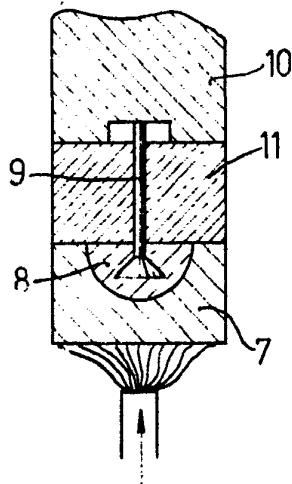


FIG. 4

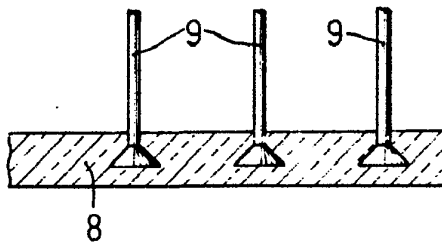


FIG. 5

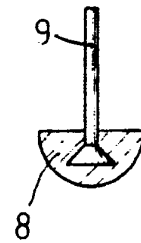


FIG. 6

Carlin