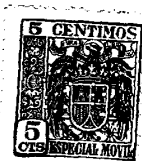


Nº 1702 W. HOTINE 2



182402

182402

MEMORIA DESCRIPTIVA

PARA SOLICITAR PATENTE DE INVENCION EN ESPAÑA
POR, "MEJORAS EN DISPOSITIVOS DE DESCARGA ELECTRONICA
Y METODO PARA AJUSTARLOS"
A NOMBRE DE STANDARD ELECTRICA, S. A. DOMICI-
LIADA EN MADRID, CALLE DE RAMIREZ DE PRADO, 7.

Este invento se refiere a dispositivos de descarga electrónica y método para ajustarlos y más particularmente a un dispositivo tal cuyos electrodos pueden ser ajustados para su propia capacidad interelectrónica después del ensamble.

5

Un objeto de este invento es proveer un dispositivo de descarga electrónica novel que tenga los electrones ajustables.



1 824 02

- 2 -

Otro objeto de este invento es proveer un método novel para ajustar exactamente la capacidad interelectrónica de dispositivos de descarga electrónica.

10

Otro objeto más de este invento es la provisión de una herramienta de estirado novel para ajustar la posición de los electrodos dentro de un dispositivo de descarga electrónica.

15

Un objeto ulterior de este invento es proveer un dispositivo de descarga electrónica en el que algunos de los electrodos pueden ser estirados longitudinalmente con el fin de ajustar las capacidades interelectrónicas.

20

Un aspecto más específico del invento se apoya en el método de ajustar longitudinalmente la posición de los electrodos en un dispositivo de descarga electrónica por la inserción de una herramienta de estirar, y estirando tales electrodos por medio de esta herramienta hasta que se mida una deseada capacidad interelectrónica predeterminada.

25

Incorporaciones de un tubo formado de acuerdo con el presente invento, y el método novel para ajustar las capacidades interelectrónicas del mismo, serán descritas más claramente a continuación, e incorporaciones preferidas se ilustran en los dibujos adjuntos, en los que:

30

La Fig. 1 es una vista de sección transversal longitudinal de un dispositivo de descarga electrónica construido de acuerdo con el presente invento.

La Fig. 2 es una vista de sección transversal longitudinal de una herramienta que puede ser utilizada para ajustar los electrodos del dispositivo ilustrado en la Fig. 1.

35

La Fig. 3 es una vista en sección transversal de la herramienta ilustrada en la Fig. 2, tomada a lo largo de la línea 3-3; y

La Fig. 4 es una vista parcial en sección transversal del dispositivo ilustrado en la Fig. 1, representando la herramienta in-



1 824 02

- 3 -

sertada dentro de un electrodo para estirarlo.

40 El dispositivo de descarga electrónica 10 representado en la Fig. 1, es de una configuración generalmente bien conocida y puede ser un triodo que tiene un ánodo 12, un electrodo cátodo 14, y una rejilla 16. Una envoltura apropiada 18 rodea al ánodo 12, y una envoltura 20 rodea el cátodo 14, formando en este caso la rejilla 16 los medios de interconexión entre las dos envolturas.

45 Considerando primero, como via de ejemplo, el ánodo 12 construido de acuerdo con el presente invento, se anotará que este ánodo está formado con una cabeza 22 en yuxtaposición con la rejilla 16, y una base soporte 24 ilustrada como si estuviese arrugada en la forma de un fuelle. Un collar 26 está unido preferentemente a la parte inferior de la base 24 para un fin que se describirá más adelante. La forma del electrodo recién descrito es tal, que la base arrugada de pared fina 24 sea suficientemente fuerte para soportar convenientemente la cabeza de ánodo 22, pueda ajustarse al mismo tiempo la distancia entre la cabeza 22 y la rejilla 16 estirando el ánodo con expansión de la base 24. 55 Los ánodos del tipo descrito para dispositivos de descarga electrónica están hechos de cobre que permite una cierta cantidad de estiramiento cuando se utiliza una sección arrugada tal como la base 24, y como el cobre de la forma utilizada no tiene prácticamente acción de resorte, el ánodo 12 retendrá su posición relativamente con la rejilla después que la sección arrugada se ha estirado en la cantidad deseada.

Una herramienta apropiada para estirar un electrodo tal como el ánodo 12 de la Fig. 1, está indicada en 30 en las Fig. 2 y 3.

65 Esta forma preferida de herramienta puede consistir en un manguito roscado interiormente 32 que soporta una varilla roscada interiormente 34 sobre un extremo de la cual está montada un émbolo en forma de copa 36, unido a la varilla 34 por el vástago



1 824 02'

- 4 -

70

o remache 38. Un mango 39 en el otro extremo de la varilla puede utilizarse para hacer girar la última en el manguito 32 y mover el émbolo 36 longitudinalmente relativamente al mismo. Montado para que resbale en el manguito 32 está un segundo manguito 40, el cual está partido en gran parte de su longitud para formar

75

dedos 42 sobre cuyos extremos exteriores están formadas las grapas 44. La periferia de la parte sólida del manguito 40 está roscada y soporta una tuerca 48, un extremo de la cual aguanta contra un collar 46 unido de cualquier manera apropiada al propio extremo del manguito 32. De acuerdo con esto, la rotación de la muesca 48 aguantando contra el collar 46 hará resbalar longitu-

80

dinalmente al manguito 40 con respecto al manguito 32, estando provistos medios apropiados (no representados) para prevenir una rotación relativa entre los manguitos. El extremo del manguito 32 adyacente a las grapas 44 está formado de una superficie cónica 49 sobre la cual están soportadas las grapas 44. Se verá por lo tanto, que un movimiento longitudinal del manguito 40 relativamente al manguito 32 varía la posición radial de las grapas 44, moviéndolas hacia dentro o hacia fuera dependiendo de su posición en la superficie cónica 49.

85

90

La forma de utilización de la herramienta 30 para ajustar los electrodos del dispositivo de descarga electrónica de la Fig. 1 está ilustrada claramente en la Fig. 4 que representa una tal herramienta montada en posición de ensanchar dentro del ánodo 12. Se anotará que en este caso el émbolo 36 se apoya contra el extremo interior de la cabeza de ánodo 22, siendo éste émbolo de un diámetro tal que ajuste con resbalamiento dentro de la cabeza 22 para proveer una superficie portadora radial igual. En el otro extremo de la herramienta el manguito 40 ha sido movido sobre el manguito 32 de forma que las grapas 44 han sido empujadas hacia fuera suficientemente para que su superficie de tope 52 llegue a

95

100



la superficie de tope 54 en el collar interior 26 desfruto previamente en conexión con la Fig. 1. En la posición de las partes representadas en la Fig. 4 será obvio para los versados en esta rama de la ciencia que sobre la rotación del mango 39 de la herramienta 30, el émbolo 36 se moverá longitudinalmente hacia adelante, empujando la cabeza de ánodo 22 y estirando la base arrugada 24.

105

La capacidad entre la rejilla 26 y el ánodo 12 puede, al mismo tiempo, ser medida por cualquier medio apropiado indicado en 55, y el ánodo está estirado por el dispositivo 30 hasta que la deseada capacidad predeterminada esté indicada. En este momento

110

puede quitarse la herramienta y el ánodo 12 quedará en la posición que ha sido dejado.

La herramienta 30 puede también ser utilizada para ajustar la capacidad entre el cátodo 14 y la rejilla 16. En la Fig. 1, se ha representado, como via de ejemplo, una estructura de cátodo en la que el propio cátodo 58 está soportado de cualquier forma apropiada sobre una cabeza 56 la cual a su vez está conectada a la envoltura 20 a través de una base arqueada 60. En esta forma de construcción la parte inferior de la base 60 está formada con un collar integral 62 que tiene una superficie de tope apropiada 64, la que funcionará de una forma semejante al collar 26 ilustrado en conexión con el ánodo 12. Se pueden proveer conductores de salida apropiados 66, que pasan a través de la parte transversal 68 de la cabeza 56.

115

Estará claro para los versados en esta materia que el ajuste de la estructura del cátodo 44 por medio de la herramienta 30 tendrá

120

lugar de una forma semejante al ajuste anteriormente desfruto de la estructura de ánodo 12. En este caso las grapas 44 toparán la superficie 64 del collar 62, mientras el émbolo 36 se apoyará contra la parte transversal 68 de la cabeza 56. Un ensanchamiento de la estructura de electrodo tiene lugar en la base delgada argulada 60, estando esta base estirada por la herramienta 30 hasta la deseada

125

130



182402

capacidad entre el elemento de cátodo 58 y la rejilla 16 esté indicada sobre el dispositivo de medida.

135

Aunque se ha ilustrado una base arrugada con un collar unido en conexión con la estructura de ánodo 12, y una base argulada con un collar integral en conexión con la estructura de cátodo 14, se sobreentiende que estos detalles estructurales son intercambiables. Por ejemplo, el collar integral puede utilizarse en conexión con la base arrugada o el collar insertado con la base arqueada. Las estructuras de cátodo y ánodo pueden ser formadas semejantes o bien diferentes.

140

Estará también claro para los versados en esta materia que los principios de este invento no están confinados al tipo de dispositivo de descarga electrónica ilustrado, pero por el contrario, puede rápidamente aplicarse a todos los tipos de dispositivos de descarga electrónica en los que se desean obtener una relación de capacidad precisa entre electrodos relacionados longitudinalmente.

145

Aunque se ha ilustrado y descrito ciertas formas preferidas de construcción, se sobreentiende que se pueden hacer cambios como verán los versados en la materia.

150

Este invento corresponde a una solicitud de Patente formulada en Estados Unidos el 15 de Agosto de 1942, señalada con el N° 454,958 y se acoge, por lo tanto, a los beneficios que otorgan los Convenios Internacionales vigentes.

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

155

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

- 1.- Mejoras en dispositivos de descarga electrónica y método para ajustarlos caracterizados por la combinación, de un dispositivo de descarga electrónica que comprende una envoltura, una primera y una segunda estructura de electrodo montadas en la

160



1 824 02

referida envoltura, teniendo la referida segunda estructura de electrodo una cabeza colocada adyacente al referido primer electrodo y en una relación de capacidad con el mismo y una base extensible longitudinalmente unida a la referida envoltura, y medios de quita y pon insertados dentro de la referida segunda estructura de electrodo para estirar la referida base extensible y mover la referida cabeza hacia el referido primer electrodo hasta conseguir una predeterminada capacidad entre los referidos electrodos.

165

2.- Mejoras en dispositivos de descarga electrónica y método para ajustarlos caracterizadas por la combinación de acuerdo con la reivindicación 1, en la que la referida base extensible está formada por un cilindro hueco arqueado.

170

3.- Mejoras en dispositivos de descarga electrónica y método para ajustarlos caracterizadas por la combinación de acuerdo con la reivindicación 1, en la que la referida base extensible está formada por un cilindro hueco arrugado.

175

4.- Mejoras en dispositivos de descarga electrónica y método para ajustarlos caracterizadas por la combinación de acuerdo con la reivindicación 1, en la que la referida cabeza está formada por un cilindro hueco, la referida base está formada con un sostén o collar interno en su extremo inferior, y los referidos medios incluyen una variedad de dedos extendidos radialmente teniendo grapas que topan longitudinalmente contra el referido sostén, y un émbolo móvil longitudinalmente que ocupa el interior de la referida cabeza y mueve la última relativamente al referido sostén o collar interior.

180

185

5.- Mejoras en dispositivos de descarga electrónica y método para ajustarlos caracterizadas por la combinación de acuerdo con la reivindicación 1, en la que la referida cabeza está formada por un cilindro hueco, la referida base está formada con un sostén

190



interior en su extremo inferior, y los referidos medios incluyen una variedad de dedos separados circunferencialmente teniendo cada uno una grapa, medios para mover los referidos dedos radialmente hacia fuera en yuxtaposición al referido sostén, un émbolo de expansión y miembros posteriores operables fuera de la envoltura para mover el referido émbolo contra el interior de la cabeza contra la reacción de las referidas grapas en el referido sostén para estirar la cabeza del electrodo relativamente al referido sostén.

195
200
205
210
215
220

6.- Mejoras en dispositivos de descarga electrónica y método para ajustarlos caracterizadas por un dispositivo de descarga electrónica que incluye una envoltura generalmente cilíndrica hueca, un electrodo que se extiende a través de la referida envoltura y colocado susubstancial y centralmente entre sus extremos, un par de electrodos adicionales, montado cada uno en cada extremo de la referida envoltura, teniendo cada uno de los referidos electrodos adicionales una cabeza colocada dentro de la referida envoltura y en relación capacitiva con el electrodo central, y una base extensible longitudinalmente unida al extremo de la envoltura, por la que la distancia entre la cabeza de cada electrodo y el electrodo central puede ser ajustada por la expansión longitudinal de su respectiva base para variar la capacidad entre los electrodos correspondientes.

7.- Mejoras en dispositivos de descarga electrónica y método para ajustarlos caracterizados por un método para ajustar la capacidad interna entre un electrodo relativamente estacionario y una estructura relativamente extensible de un dispositivo de descarga electrónica, el cual incluye los pasos de medir la capacidad entre estos electrodos, y de ensanchar la referida estructura del electrodo extensible hacia el referido electrodo estacionario hasta que sea indicada una deseada capacidad predeterminada.

8.- Mejoras en dispositivos de descarga electrónica y método



1 824 02

- 9 -

225

para ajustarlos caracterizadas por un método de hacer un dispositivo de descarga electrónica, el cual incluye los pasos de formar una de los electrodos con una cabeza relativamente rígida soportada por una base ductil de paredes finas, estando colocada la referida cabeza en yuxtaposición con el otro electrodo, de medir la capacidad entre los referidos electrodos y de mover la referida cabeza hacia el otro electrodo por ensanchamiento permanente de la referida base de paredes finas hasta que se indique una deseada capacidad predeterminada entre los referidos electrodos.

230

9.-Mejoras en dispositivos de descarga electrónica y método para ajustarlos caracterizadas por un método de acuerdo con la reivindicación 8, el cual incluye el paso de insertar una herramienta dentro de uno de los referidos electrodos, teniendo la referida herramienta un émbolo que topa al interior de la cabeza y una superficie tope que contiene un sostén o collar interno en el extremo inferior de la referida base del electrodo, y que mueve el referido émbolo hacia fuera de la referida superficie de tope para empujar la referida cabeza alejándose del referido tope y hacia el otro electrodo.

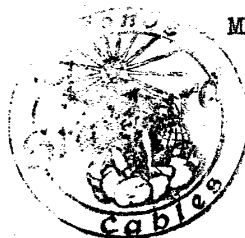
235

240

10.- Mejoras en dispositivos de descarga electrónica y método para ajustarlos.

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 9 hojas escritas por una sola cara.



MADRID,

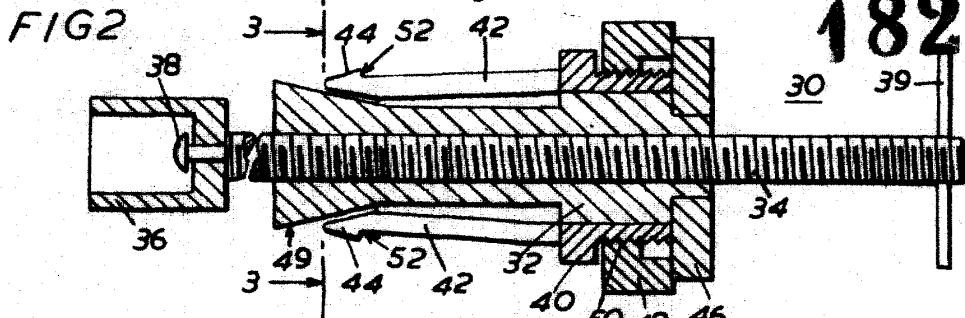
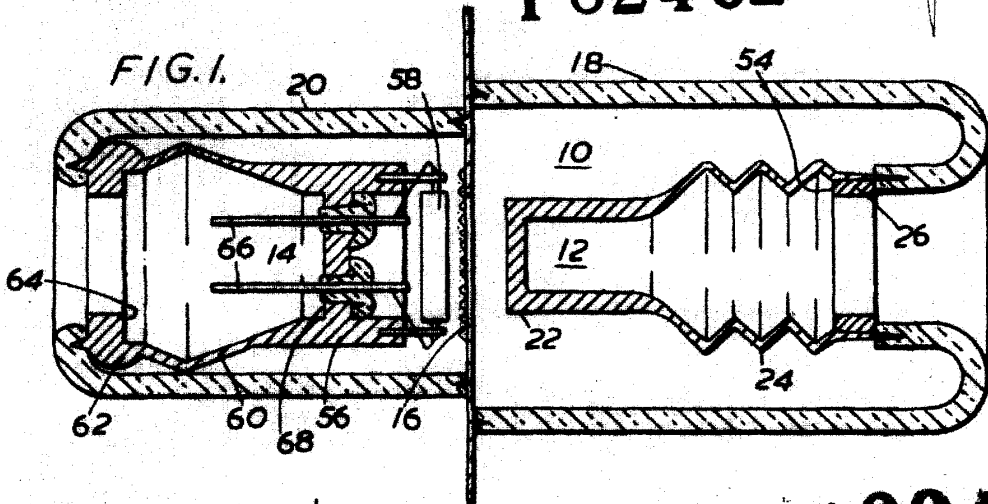
10 FEB. 1948

STANDARD ELECTRICA, S. A.

Secretario General

1 824 02

Moja unica



182402

FIG. 3.

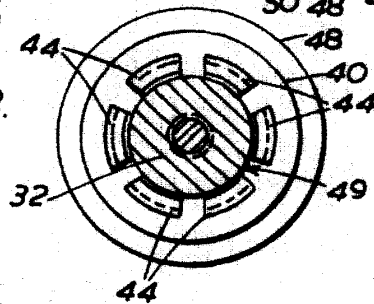
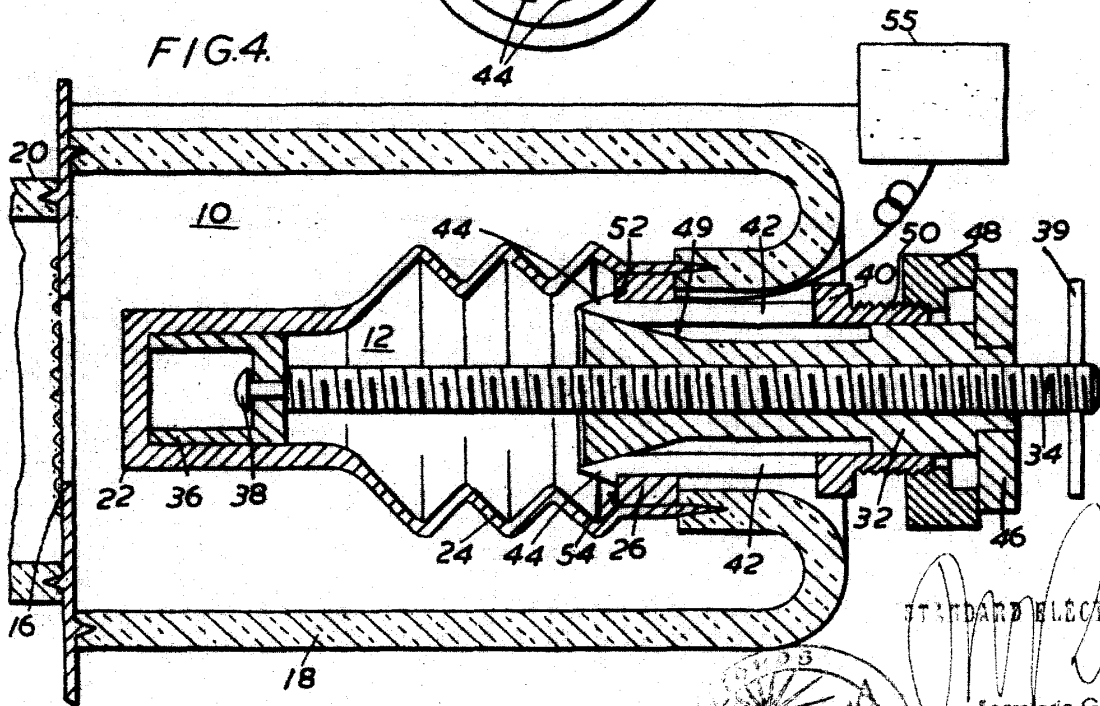


FIG. 4.



STANDARD ELECTRICA S. A.

Secretario General

