

Memoria descriptiva que se acompaña á la solicitud de Patente de Invención por VEINTE años á favor de M i l l a n D e g h e n g h i, residente en wien III, (Austria), por "UN SOSTEN Y DISPOSICION DE LOS FILAMENTOS PARA TUBOS DIVERSAMENTE CONFORMADOS Y PROCEDIMIENTO PARA SU OBTENCION", presentada en el Ministerio de Economía Nacional.



El presente invento se refiere á sostenes para alambres estirados de wolfram ó similares destinados á ser aplicados en cuerpos luminosos tubiformes de cualquier conformación.

5 Este sostén se diferencia de los hasta ahora conocidos por su forma de meandro, la cual sin reducir la flexibilidad dificulta la flexión por el eje longitudinal é impide se estreche la distancia de los diversos alambres de apoyo por las partes rectilíneas situadas entre los distintos anillos; el empleo de alambres cableados aumenta la flexibilidad y facilita la disposición de los alambres
10 de apoyo.

Además se describe la aplicación de filamentos cableados, la cual facilita su colocación por cablearse también los alambres de apoyo.

En el dibujo adjunto se representa en

15 La figura 1 un sostén de esta clase con alambres de sostén y cables de wolfram;

La figura 2 la obtención del cable de sostén;

La figura 3 un alambre de wolfram cableado con alambres de sostén también cableados;

20. La figura 4 un dispositivo para aplicar el tapón de cristal á los alambres cableados de wolfram;

La figura 5 un sostén en forma de estrella;

La figura 6 una vista aumentada de la anterior;

25 La figura 7 la combinación del alambre estirado y arrollado en espiral.

El sostén según la figura 2 se compone por ejemplo de tres alambres de molibdeno cableados entre sí, pero también pueden cablearse dos alambres de niquelina con un alambre de molibdeno. En el cableado de los alambres se realiza por ejemplo haciendo rodar
30 alrededor de un alambre central en movimiento 1 dos bobinas de alambre 2 y 3. Un dispositivo transportador 4 se cuida del devanado de los alambres. Después de esto marcha el cable de alambre 5 á través de dos mordazas 6 ligeramente aprisionadoras, delante de las cuales se dispone una bobina de molibdeno 7 de rotación periódica; el alambre que sale de esta bobina se arrolla alternativamente sobre el cable de alambre 5 (en 8) ó queda situado extendido paralelo á éste (en 9). En estos puntos se corta por un mecanismo ó á mano (en 10) y en los extremos de los enrollamientos 9 se dobla en ganchitos 11, sobre los que se aplican las gotas de cristal 12 etcétera.



35 El cable así obtenido se curva por el mismo mecanismo en la forma de meandro (figura 1). Esta forma del alambre cableado de sostén presenta multiples ventajas, pues la sujeción no pierde flexibilidad, apoya muy bien respecto á la pared del tubo á los anillos por efecto de su forma de ángulo recto y á consecuencia de los trozos
45 intermedios rectos posee suficiente resistencia para evitar toda flexión. Tiene además la ventaja de que los anillos de alambre forman pocas sombras, mientras que las partes rectas de la unión pueden disponerse de manera que vengan á caer en la parte trasera del tubo.

La conformación del alambre cableado se efectúa en otro dispositivo ilustrado en la figura 2. Después de arrollar el alambre de
50 apoyo de la bobina 7 pasa el alambre cableado 5 por un dispositivo

arrollador 14 que gira alternativamente á la derecha ó á la izquierda y el cual lo aplica sobre el espigón 15 en un bucle por delante de la pinza 16. Mientras se abre la pinza 16 se cierra la 17 que sirve de tope para el perno 15. Por éste se expulsa el bucle de alambre y se corta, mientras que se expulsa el bucle delantero, de manera que sale una espiral de meandro. Esta está conformada de manera que las puntas á doblar del alambre siempre vienen á caer en un círculo ó semicírculo.

60 Por los ojetes de las espiralitas 13 se tira luego en la forma conocida del filamento cableado 18 y se une á los electrodos ó se utiliza el meandro como conductor de retorno.

Para apoyar el filamento 18 y para impedir que se salga ó doble, parece conveniente introducir los apoyos de molibdeno 13 al cablear el filamento 18 dentro del mismo (figura 3). Uno de los extre-

65 mos de estos hilos de molibdeno se circundan una ó dos veces alrededor del filamento 18 y así se forma el bucle de la espiralita.



La aplicación de la gota de cristal 12 á los apoyos de molibdeno se efectúa en una regleta 19, en la que queda protegido el filamento 18 por delante de la llama 20 del mechero y posee una ranura 21, por la que sale el alambre 13 de molibdeno, al que se aplica la gota 12 de cristal.

75 Las figuras 5 y 6 presentan otro sostén de construcción más sencilla. Se compone de trozos cableados de alambre 22 que se unen entre sí aislados mediante gotas de cristal 12. Sobre cada trozo de alambre 22 se arrolla un alambre de molibdeno 13 que sustenta al filamento 18. En cada gotita 12 se insertan además apoyos breves de alambre 23 que se doblan en ganchitos, con los que se apoyan contra la pared de cristal.

80 Como en estos tubos frecuentemente se emplean filamentos de diversa longitud, eventualmente pueden tener demasiada poca resistencia y arder por ello con sobretensión, lo que reduciría la duración. Por este motivo se inserta en el piececito conductor de la corriente una pequeña espiral adicional para compensar la falta de resistencia.

85

120 nativamente, por el que se coloca alrededor de un espigón por delante de una pinza en un bucle suelto, espigón que después de abrir la pinza se hace avanzar y choca en otra segunda pinza entretanto cerrada, con lo cual el anillo suelto del cable de alambre se aprieta y corta convenientemente de manera que los dichos anillos del cable queden formados y en ellos se encuentren los ganchitos libres y se unen entre sí por rectas de cable de igual longitud.

125

5. Un sostén ó similar según lo reivindicado en los puntos 1 á 4, caracterizado porque como filamento se une un cable de alambre de wolfram compuesto de varios alambres individuales de menor diámetro, en el cual se arrollan por dentro en algunos puntos, trozos convenientes de alambre los cuales se doblan en las conocidas espiralistas de barrena.



130

6. Un sostén ó similar según lo reivindicado en los puntos 1 á 5, caracterizado porque al aplicar las gotas de cristal á los extremos largos y libres de las espirales de barrena el cable de wolfram se introduce en una regleta aisladora del calor y provista de una ranura central, por la cual sale el extremo del soporte de alambre penetrando en la llama, mientras que el cable de wolfram queda protegido de ésta.

135

7. Un sostén ó similar, caracterizado porque como soporte del cable de wolfram sirven varias cruces de alambre dispuestas en gotas de cristal y cuyos extremos doblados se apoyan contra la pared de cristal y se unen entre sí mediante trozos correspondientes rectos de cable de alambre.

140

8. Un sostén ó similar según lo reivindicado en el punto 7, caracterizado porque sobre cada trozo recto de alambre se arrolla un alambre adecuado y su extremo libre se retuerce en una espiral de barrena.

145

Esta patente recae sobre "Un sostén y disposición de los filamentos para tubos diversamente conformados y procedimiento para su obtención", como queda descrito en la presente memoria, caracterizado en la anterior nota y representado en los adjuntos dibujos.

Madrid 24 de Junio de 1931.



