

229692

P - 14.831

PH. 13.783

Rehecha I

229692



MEMORIA DESCRIPTIVA
para solicitar
P A T E N T E D E I N V E N C I O N
en
E S P A Ñ A
por VEINTE años

a nombre de CHROMATIC TELEVISION LABORATORIES INC., entidad norteamericana, establecida en 1476-66th Street, Emeryville, California, Estados Unidos de América, por:

"UN METODO DE CONECTAR POR SOLDADURA UN NUMERO DE ALAMBRES A CONDUCTORES DE SUMINISTRO ELECTRICO EN FORMA DE TIRA"

Cuando se suelda un gran número de alambres finos a un conductor de suministro eléctrico, se experimenta una dificultad porque las diferentes uniones pueden tener resistencias de contacto diferentes. Además, algunos



228692

5 alambres pueden soltarse y la resistencia de contacto puede variar con el tiempo o mostrar fluctuaciones debido a calentarse durante el funcionamiento. Se encuentran tales soldaduras, por ejemplo en rejillas de gran tamaño, dis-
10 puestas muy cerca delante de la pantalla que forma parte de los tubos de imagen de televisión en color y formados de líneas de fósforo. Tales rejillas comprenden frecuentemente dos juegos de alambres alternativamente yuxtapuestos, estando los alambres de cada juego fijados a un conductor de suministro común en forma de tira. Entre los juegos de alambres se establecen potenciales de control comparativamente altos que tienen una alta frecuencia o incluyen corrientes de carga considerables como resultado de la comparati-
15 vamente alta capacidad entre los juegos de alambre. Por lo tanto, las resistencias de contacto diferentes entre los diferentes alambres y los conductores de suministro, dan lugar a fenómenos indebidos.

20 Se ha encontrado que dichas desventajas se evitan por completo sujetando cada juego de alambres asociados eléctricamente entre dos conductores en forma de tira cada uno de los cuales se conecta temporalmente con un miembro refrigerante hasta un punto próximo al borde que se ha de soldar, soldándose subsiguientemente juntos los bordes de las tiras y los alambres intermedios.

25 Ha demostrado ser ventajoso el que las tiras consistan en un material diferente al de los alambres, mientras que los miembros refrigerantes se hacen preferi-



228692

blemente de un material diferente al de las tiras. El material de los miembros refrigerantes deberá tener una alta conductividad térmica y una alta capacidad térmica. Las tiras son preferiblemente de aluminio, los alambres de acero inoxidable y los miembros refrigerantes pueden hacerse de cobre.

5

Como los alambres de cada juego se fijan a tiras de suministro separadas, pueden estar aislados del bastidor de rejilla reduciendo así al mínimo la capacidad entre las partes de la rejilla. Se ha encontrado que, como resultado de la refrigeración de las tiras cerca de la soldadura para que el material en la soldadura se pueda hacer localmente que sea más fluido y se enfría más rápidamente, los extremos de los alambres adoptan una forma redonda asegurando así un contacto seguro con una baja resistencia de contacto entre los alambres y las tiras. Las tiras de aluminio se sueldan preferiblemente en una atmósfera neutra, por ejemplo de helio. Como las tiras están separadas del bastidor de rejilla, es posible proveer una protección común sobre las tiras, la cual puede extenderse hasta y sobre el punto en que los alambres están conectados al bastidor de rejilla, por ejemplo por medio de cemento aislante, a fin de estar aislados del mismo, evitando así inconvenientes debidos a la radiación de los conductores de suministro y cargas de las uniones como resultado del impacto electrónico.

10

15

20

25

A fin de que el invento pueda más fácilmente



te ser puesto en práctica, se describirá con más detalle un ejemplo del mismo, con referencia al adjunto dibujo en el cual:

La figura 1 muestra un dispositivo de soldar, y

5 La figura 2 muestra la colocación de la protección.

En la figura 1 un dispositivo 10 comprende una placa base 47 que tiene fijado a la misma un bastidor 49 de una rejilla de color formado de alambre 11. La placa base 47 tiene roscada una columna 45 a la que está fijada una placa 41 con un pivote para un eje 39 alrededor del cual está adaptado para girar un brazo de presión 35. El 10 brazo 35 está sujeto por medio del tornillo 37.

El bastidor de rejilla 49 tiene un borde soporte 51 al que están fijados los alambres 11 por medio de cemento aislante 31. Los alambres 11 forman parte de dos juegos 15 de alambres 13 y 15 alternativamente yuxtapuestos y asociados eléctricamente.

La placa base 47 comprende además un borde soporte o yunque 21 y el brazo 35 tiene un borde de sujeción 17. 20 El yunque 21 y el borde de sujeción 17 son de un material de alta conductividad térmica.

Los juegos de extremos de alambres 13 y 15 están cada uno sujetos entre dos tiras 23, 25 y 27, 29 con la interposición de un separador 19 que también consiste en un material de alta conductividad térmica y que funciona 25 como miembro refrigerante. La tira 23 está temporalmente fijada al borde 17 de antemano, mientras las tiras 25 y 27 se proveen temporalmente una a cada lado del separador 19.



22562

5 La tira 29 está temporalmente fijada al yunque 21, mientras que el borde 17, el separador 19 y el yunque 21 actúan como miembros refrigerantes para las tiras 23, 25 y 27, 29. Los bordes de la tira que se han de soldar juntos sobresalen ligeramente de los miembros refrigerantes.

10 Por medio de tenazas de soldar 53, las tiras 23 y 25 se sueldan manual o automáticamente por medio de alambres intermedios 13, cortándose el excedente de los extremos de los alambres y adquiriendo los extremos de los alambres entre las tiras formas redondeadas 57 y 59 respectivamente, como se muestra en la figura 2. Esto proporciona una unión satisfactoria y una baja resistencia de contacto entre las tiras y los alambres. Las tiras 27 y 29 se sueldan juntas similarmente con sus bordes extremos y a los alambres intermedios 15.

15 Como las tiras de suministro están separadas del bastidor de rejilla 49, pueden fácilmente recibir la posición correcta y después puede proveerse una protección 55, como se muestra en la figura 2. Esta pantalla 55 puede sencillamente atornillarse al borde 51 por medio de tornillos 61. Como la protección se extiende hasta y sobre la unión de los alambres 11, el cemento 31 queda protegido contra los electrones vagabundos y dispersos.

25 Aunque sólo se muestra en el dibujo una forma de un aparato de soldar y una protección, será evidente que también pueden utilizarse otras formas sin separarse del alcance del invento. Además, el invento no queda limitado



229692

5 a la soldadura de alambres de rejilla de color, pués el principio de soldar con utilización de miembros refrigerantes, puede, en general, adoptarse si alambres delgados han de fijarse a miembros sustentadores en forma de tira o miembros de suministro eléctrico.

Esta solicitud que corresponde a la presentada en los Estados Unidos de América, el 11 de Julio de 1.955, bajo el número 521.013, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

- o - N O T A - o -

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

20 1º.- Un método de conectar por soldadura un número de alambres a conductores de suministro eléctrico en forma de tira, más particularmente los extremos de alambres asociados eléctricamente de una rejilla de color para utilización en tubos de imagen de televisión en color, caracterizado porque los alambres se sujetan entre dos conductores en forma de tira conectándose cada uno temporalmente a un miembro refrigerante que se aplica al conductor
25 en forma de tira hasta un punto próximo al borde que se ha de soldar, soldándose juntos subsiguientemente los bordes

229692



229692

de las tiras y los alambres intermedios.

5 2º.- Un método según el punto 1, caracterizado por que los alambres son de acero inoxidable, los conductores en forma de tira de aluminio y los miembros refrigerantes de un material diferente de alta conductividad térmica.

3º.- Un método de conectar por soldadura un número de alambres a conductores de suministro eléctrico en forma de tira.

10 Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede representado en el dibujo que se acompaña, y con los fines que se han especificado.

Esta memoria consta de siete hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid,

7 NOV 1951
P.A.

