

20 AG



900 0

223609

MEMORIA DESCRIPTIVA

Correspondiente al registro de Patente de Invención que por veinte años, se solicita para España y sus Colonias, a favor de Don Juan CAPARRÓS RAMALLO, de nacionalidad española, residente en Barcelona, calle de Campmany, núm. 65 - 67 . - - - - -

5.

p o r

NUEVO SISTEMA PARA LA FABRICACIÓN DE RESISTENCIAS ELÉCTRICAS.

10.

Hasta ahora las resistencias eléctricas, vienen construyéndose mediante conductores eléctricos, arrollados en forma de gusanillo, son introducidos en tubos de material dieléctrico, tal como refractario, y se depositan en las cavidades previstas de los cuerpos que tienen que calentar.

15.

Estos materiales dieléctricos, siempre rígidos, a menudo son simples bolas de material refractario, a fin de que el rosario formado con ellas, otorgue al alma o hilo mal conductor, la necesaria libertad de movimientos.



20 AGO 5

223609

Es decir, que en todos los casos, el hilo mal conductor, arrollado en espiral, que forma la resistencia, tiene que ir recubierto por cuerpos de material refractario, rígido, para evitar que las paredes del cuerpo, en el seno del cual se dispone la resistencia, se quemem al ponerse roja aquella.

Ello presenta el grave inconveniente, de que cuando el grosor de la superficie en donde debe ir empotrada la resistencia, es muy pequeño, no puede disponerse aquella en el lugar oportuno, con lo que en muchos casos, se debe desistir de obtener el calentamiento eléctrico de la pieza, o bien complicar ésta, por medios de reengruesos, que encarecen el producto, lo hacen más pesado y afean.

Para obviar dichos inconvenientes, el peticionario ha ideado el presente sistema, mediante el cual se obtienen unas resistencias eléctricas idóneas para ser dispuestas en superficies delgadas y principalmente, no rígidas.

Para una mejor interpretación, se detalla a continuación, un caso de realización práctica del nuevo sistema, a título de ejemplo, no limitativo, acompañándose de una hoja de dibujos, en los que

En la Figura 1, se representa una resistencia, parcialmente seccionada, de acuerdo con el presente sistema.

En la figura 2, en alzado y en sección la disposición del hilo metálico, mal conductor, en la canilla de una máquina de coser, cuando la resistencia se confecciona por cosido.

Consiste el nuevo sistema en partir de una lámina u hoja dieléctrica (1), de forma y dimensiones convenientes.

223609²⁰ AG



tes, tal como papel, tela u otro adecuado, por toda la superficie de la cual se le solidariza un hilo metálico (2) no arrollado, procurando que el hilo (2) en sus trazos en zig-zag y de todo orden, no se toquen entre sí, dejando

5. cerca uno de otro, ambos extremos (3) y (4) del hilo (2) que forma la resistencia para su ulterior enchufado a la fuente de energía eléctrica.

La resistencia eléctrica así obtenida, no se pone de color rojo cuando es atravesada por la corriente, debido

10. a la gran superficie de radiación que forma la hoja o lámina (1) que absorbe y deriva el calor que produce el delgado hilo, cual calor, generado en poca cantidad en proporción con el diámetro del hilo (2), produce sin embargo la cantidad suficiente para elevar la temperatura de la superficie que se desee, ya que no obstante no estar arrollado

15. sobre sí mismo, en espiral, gracias a su gran longitud, la suma total de las calorías emanadas, equivale a las calorías originadas en las resistencias eléctricas arrolladas, ordinarias, pero sin que el hilo (2) se ponga incandescente.

20.

Una de las maneras para solidarizar el hilo a la hoja de material dieléctrico (1), es la de colocar el hilo metálico (2), en la canilla (5) de una máquina de coser (6), mientras que en la aguja (7) se coloca el hilo de coser corriente (figura 2). El cosido resultante nos dá la

25. nueva resistencia eléctrica.

Habiéndose descrito ampliamente la naturaleza del invento, así como su realización en la práctica, se hace constar que el mismo es susceptible de variaciones de detalle, sin que por ello se altere su principio fundamental

30.

20 A



que constituye la esencia de la invención.

223.609

N O T A

Hecha la descripción del presente invento, se declaran como nuevas y de propia invención, las siguientes reivindicaciones:

5. 1ª.- Nuevo sistema para la fabricación de resistencias eléctricas, caracterizado esencialmente por el hecho de partir de una lámina u hoja de material dieléctrico, tal como papel, tela u otro adecuado, conformada según las necesidades a cubrir, en la que se le solidariza un hilo metálico, sin arrollar, distribuyéndolo por toda la superficie de la lámina, procurando que el hilo ocupe la mayor área de aquélla, pero sin que se toque entre sí, en los múltiples zig-zags o vaivenes de todo orden, con que es dispuesto, a fin de poderlos enchufar a la fuente de energía eléctrica, se dejan ambos cabos del hilo, cerca uno de otro, calculando previamente la longitud del hilo para que el bajo índice de calorías emitidas por el mismo, al pasar la corriente, sin ser arrollado, se vea absorbido rápidamente, el calor, por la gran superficie reflectante que constituye la lámina dieléctrica a él solidarizada, evitándose la incandescencia del hilo, no obstante obtener el calentamiento preciso que otorga la suma total de las calorías emitidas por la extraordinaria longitud, previamente calculada, del repetido hilo metálico.
20. 2ª.- Nuevo sistema para la fabricación de resistencias eléctricas, según la anterior reivindicación, en el que una solidarización del hilo metálico, mal conductor, a la hoja o lámina dieléctrica, se efectúa disponiendo

20. AG.



223609

el hilo metálico en la canilla de una máquina de coser, mientras que la aguja de la misma, se enhebra con hilo corriente, procediéndose a su ulterior cosido.

3ª.- NUEVO SISTEMA PARA LA FABRICACIÓN DE RESISTENCIAS ELÉCTRICAS.-

Según se describe y reivindica en la presente Memoria Descriptiva, que consta de cinco hojas foliadas y escritas por una sola cara y acompañada de una hoja de dibujos.

Madrid, a 20 de Agosto de mil novecientos cincuenta y cinco.

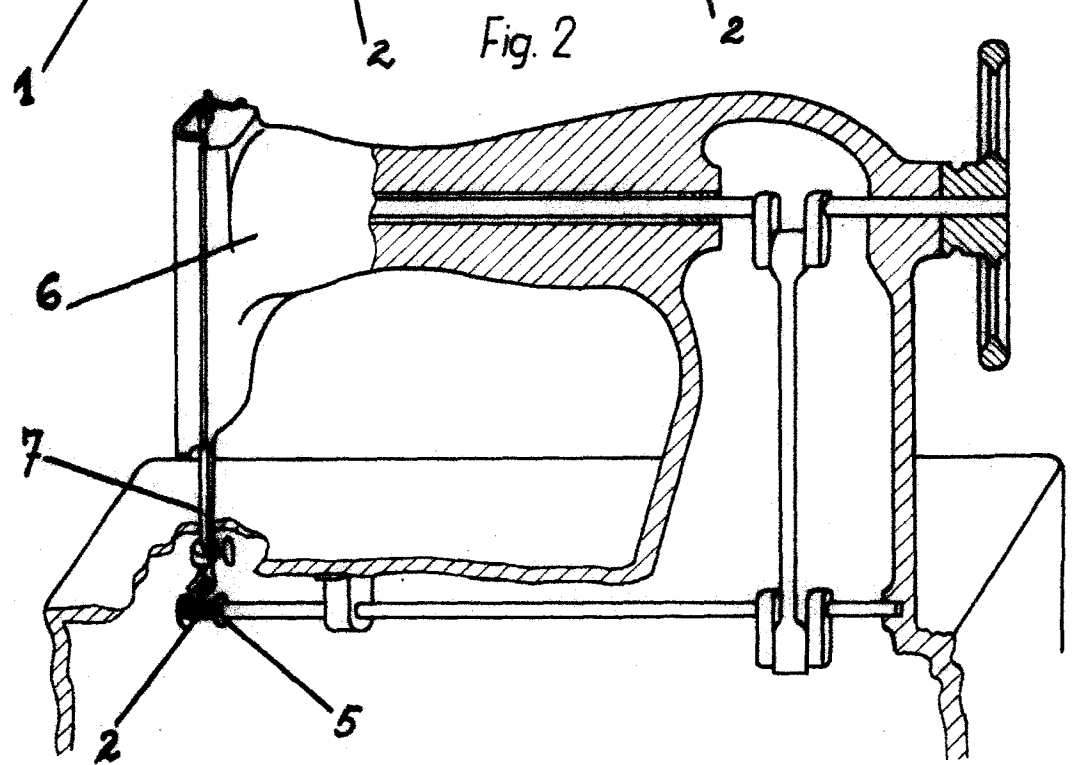
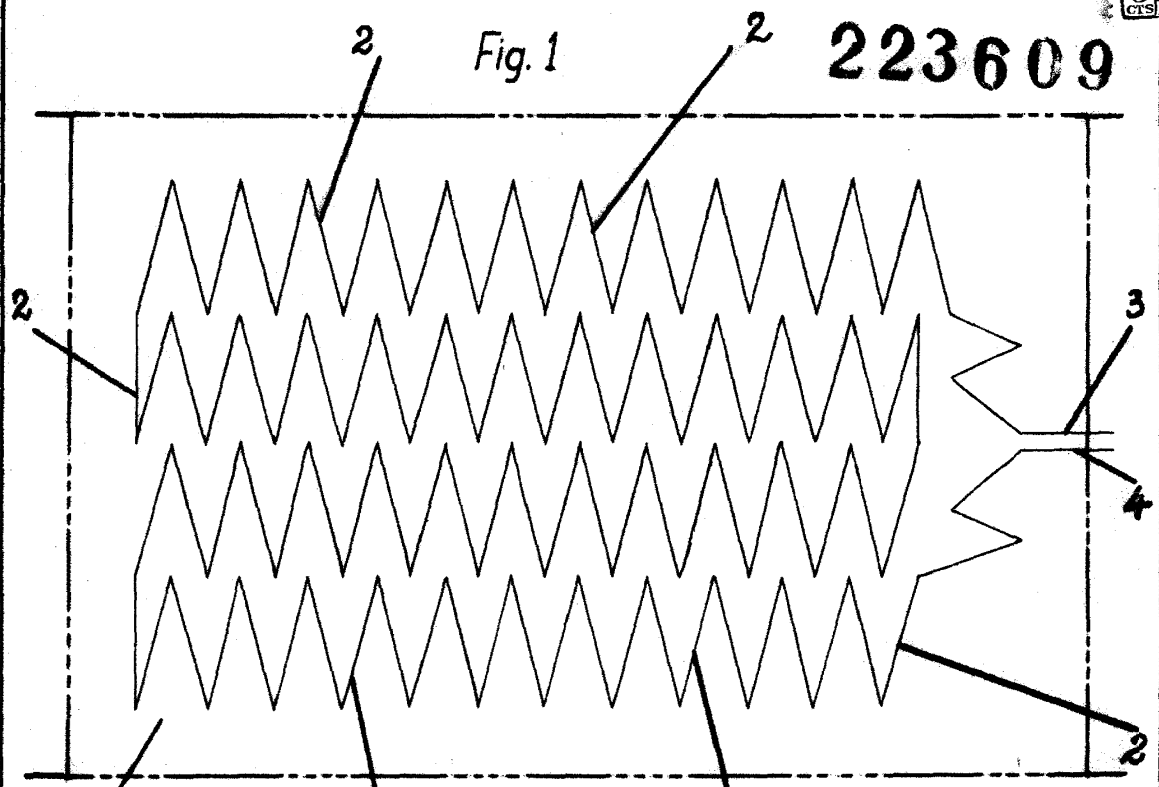
P.A.

Antonio Aricha

P. D.



223609



Madrid, 20 de Agosto de 1955

P.A. Antonio P.P.

Escaleta variable