



201186

201186

PATENTE DE INTRODUCCION

Por DIEZ años

en España, a favor de Don Enrique Villar Lora, de nacionalidad española, domiciliado en Madrid, calle Huertas n.º 21 por:  
" PROCEDIMIENTO PARA FABRICAR, EN FORMA CONTINUA, COMPENSADORES Y/O GENERADORES ELECTROTÉRMICOS "

-----  
M E M O R I A   D E S C R I P T I V A  
-----

- 5.- El invento se relaciona con la fabricación de resistencias eléctricas para aplicaciones térmicas, de compensación y otras en las que resulte útil su empleo.  
Se encuentra muy difundido el empleo de resistencias
- 10.- eléctricas para aplicaciones industriales, domésticas y para otros usos, pero debido a sus características no es posible aplicarlas en muchos casos. De aquí que el poner en servicio éstas resistencias resulta complicado, costoso y exige mucho tiempo.
- 15.- Frente a los tipos de resistencias conocidos, el objeto del invento está formado a base de resistencias tejidas



201186

mediante telares accionados por cualquier procedimiento adecuado, a partir de hilos metálicos y fibras vegetales o minerales, formando una hoja o placa flexible susceptible de adaptarse correctamente sobre las superficies que interese.

5.- El tipo de resistencia que se preconiza puede adoptar forma láminar, de cinta u otra que convenga de conformidad con la aplicación que de ella ha de hacerse.

La adaptación de la resistencia resulta sumamente sencilla y eficaz debido a la flexibilidad del conjunto formado.

10.- Las ventajas de ésta patente son muy numerosas, contándose entre ellas:

La economía que se deriva de su larga duración; un seguro y eficaz trabajo; obtener una fabricación continua con miras a una producción racional, dentro de relativa economía.

La actual exposición sirve de base para proporcionar una idea del invento, sin embargo su realización práctica no queda limitada a los detalles exactos de ésta memoria, la cual por consiguiente debe de ser considerada desde un plano ilustrativo y sin limitaciones.

20.- Los dibujos adjuntos presentan algunos ejemplos de ejecución del invento y permiten apreciar otras características progresivas del mismo. Se refieren a resistencias del tipo que se preconiza según varias formas de realización.

25.- La figura 1ª corresponde a un fragmento de resistencia tejida con hilo metálico continuo formando placa.

La figura 2ª representa la misma resistencia en forma de cinta continua.



201136

La figura 3ª presenta un caso de realización de la resistencia a base de hilo metálico en espiral con alma de amianto.

La figura 4ª un detalle ampliado de la trama espiral.

5.- La resistencia se constituye mediante hilos que forman la urdimbre haciéndolos pasar por el peine y los lizos, cuyos hilos pueden ser de naturaleza vegetal combustible o no o mineral incombustible, tales como amianto, vidrio, etc. etc.

10.- La trama se compone de hilo metálico al que se hace pasar de un lado a otro por medio de la lanzadera entre los hilos de armar. Estos hilos metálicos pueden ser rígidos o acondicionados en espiral sobre un alma de amianto.

15.- La forma de actuar, cuando la trama se constituye con hilos metálicos en espiral, es la misma, si bien éstos han de ser previamente enrollados sobre un alma de amianto a la cual se le hace girar en el mismo sentido de su torsión normal y durante éste movimiento va siendo enrollado por un fino alambre o cinta metálica en sinfín, cuyas espiras permanecen equidistantes. Así acondicionado forman la trama que  
20.- pasa de un lado a otro por medio de una lanzadera entrelazándose con los hilos de armar.

Esta especial disposición permite conseguir elementos calefactores o para compensación que en un reducido espacio proporciona gran capacidad de trabajo.

25.- El urdimbre, como queda indicado, la constituyen los hilos de armar -1- y la trama el hilo metálico -2- que se entrelaza alternativamente con la urdimbre. Este proceso de fabricación se prolonga hasta alcanzar las placas o cintas que interese las medidas deseadas. El conjunto así dispuesto  
30.- facultativamente, se remata con un lámina de amianto o similar -3- y sobre ella se aplica unos ojetes -4- relacionados



201136

eléctricamente con los terminales para la toma de conexión o bien pueden dichos terminales quedar libres para conectarlos con la red o intercalarlos en la instalación, conforme representa la figura 2ª en la que aparecen señalados con los números -5- y -6-.

Es de observar en ésta misma figura, la posibilidad de obtener una fabricación en forma de cinta, con o sin solución de continuidad, con lo que permite lograr aplicaciones, más efectivas que con los actuales elementos en práctica, por ejemplo, recubrir una conducción o cámara aplicando la cinta de resistencia en forma de espiral circundado dicha conducción total o parcialmente.

La realización de éstas placas mediante tramas con hilos metálicos en espiral montados sobre un alma de amianto, queda perfectamente representado en las figuras 3ª y 4ª que corresponden respectivamente a un fragmento de placa del tipo que se preconiza y a un detalle ampliado de la trama formada con hilo metálico en espiral.

Estas resistencias pueden ser empleadas para fines térmicos o de compensación variando su ancho y largo como también los hilos pueden variar de gruesos tanto en el urdimbre como en la trama o sea el hilo de armar y el hilo metálico de resistencia, según a la tensión e intensidad a que han de someterse, para su fines prácticos.

El resultado de éste proceso de fabricación finalmente es impregnado en una solución poco concentrada de silicato de sosa disuelto en agua para proporcionar al conjunto un aspecto que asegura una mejor permanencia de los elementos de trama y urdimbre en su correcta posición.



201186  
1951

Los detalles que anteceden corresponden al objeto del invento y en el resultará posible introducir todas aquellas modificaciones que las circunstancias y la práctica aconsejen siempre que no cambien, alteren o modifiquen la esencialidad del objeto descrito.

5.-

Se hace constar a los efectos oportunos que el objeto de ésta patente es practicado en Alemania por la firma C. Schniwiudt G. m. b. H.

NOTA

10.-

Se declara como de novedad en España el objeto de las siguientes:

REIVINDICACIONES

15.- 1ª.- "Procedimiento para fabricar en forma continua, compensadores y/o generadores electrotérmicos", según el cual se constituye una placa calefactora o para compensación mediante una armadura de hilos vegetales o minerales con torsión ligera disponiéndolos en forma de urdimbre y al hacerlos pasar por el peine y lizos para recibir, entrelazadamente, por pasadas sucesivas y mediante lanzadera a un hilo metálico de elevado punto de fusión.

25.- 2ª.- "Procedimiento para fabricar en forma continua, compensadores y/o generadores electrotérmicos", caracterizado por el hecho de constituir facultativamente, un entramado conductor mediante hilo de amianto sobre el que previamente se enrolla hilo metálico de reducida sección o fina cinta de igual material, de manera que las espiras formadas se encuentran equidistantes.



201136

3<sup>a</sup>.- "Procedimiento para fabricar, en forma continúa, compensadores y/o generadores electrotérmicos", según reivindicaciones anteriores que además se caracteriza por el hecho de disponer sobre los bordes de la placa formada, un revestimiento de protección y preveer en el los medios necesarios para recibir los terminales de conexión eléctrica.

4<sup>a</sup>.- "Procedimiento para fabricar, en forma continúa, compensadores y/o generadores electrotérmicos", en el cual el elemento de cladeo y/o compensación resultante del proceso que señalan las reivindicaciones precedentes es impegnado, por inmersión o proyección, con una solución de silicato de sosa poco concentrada.

5<sup>a</sup>.- PROCEDIMIENTO PARA FABRICAR, EN FORMA CONTINUA, COMPENSADORES Y/O GENERADORES ELECTROTÉRMICOS"

Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de seis hojas mecanografiadas por una sola de sus caras y un plano que la ilustra.

Madrid, 29 DIC. 1951

*[Handwritten signature]*

Fig. 1ª 201186

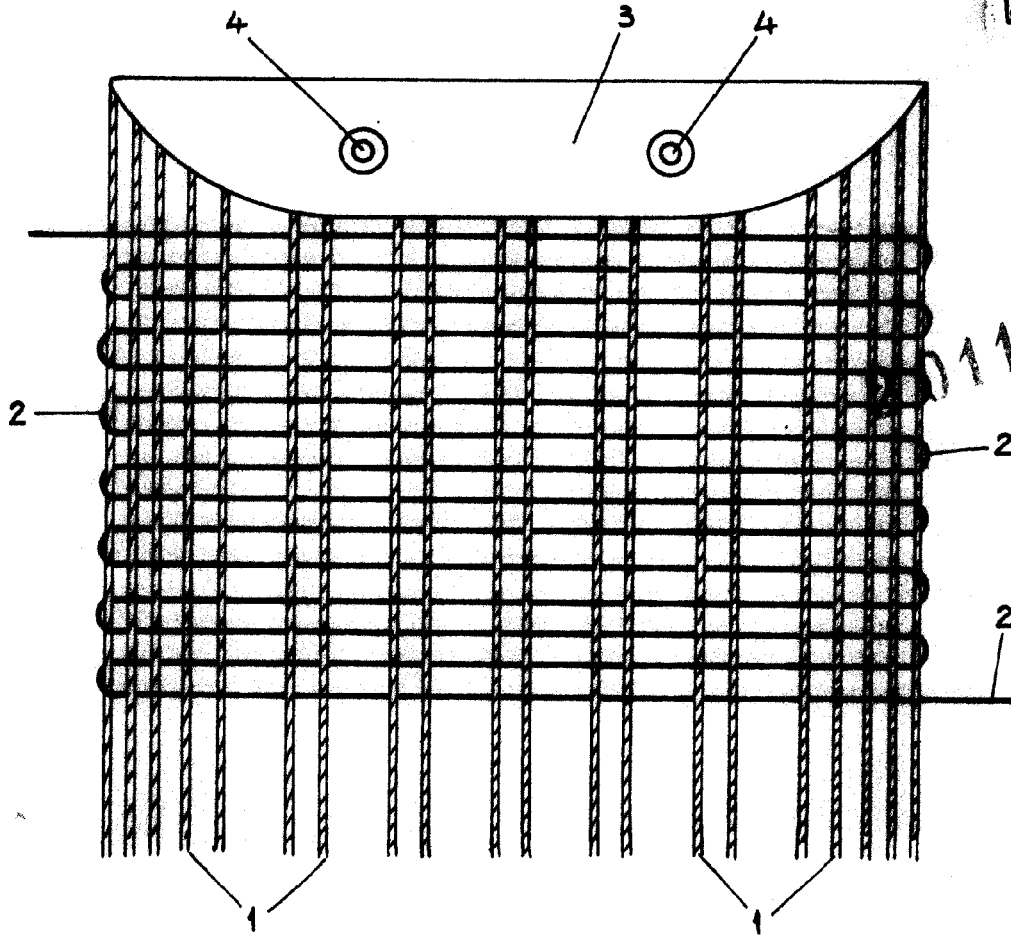
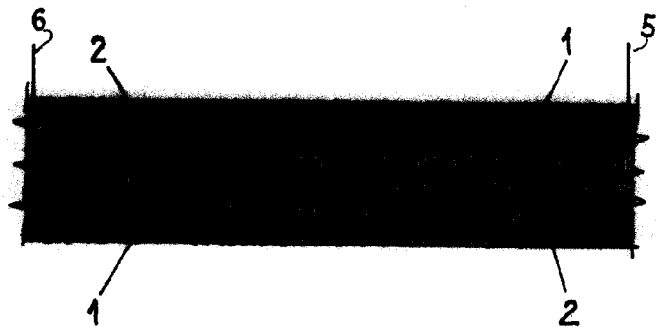


Fig. 2ª



Escala variable.

29 DIC. 1951

*E. Villar Lora*

Fig. 3ª 201186



29 DIC

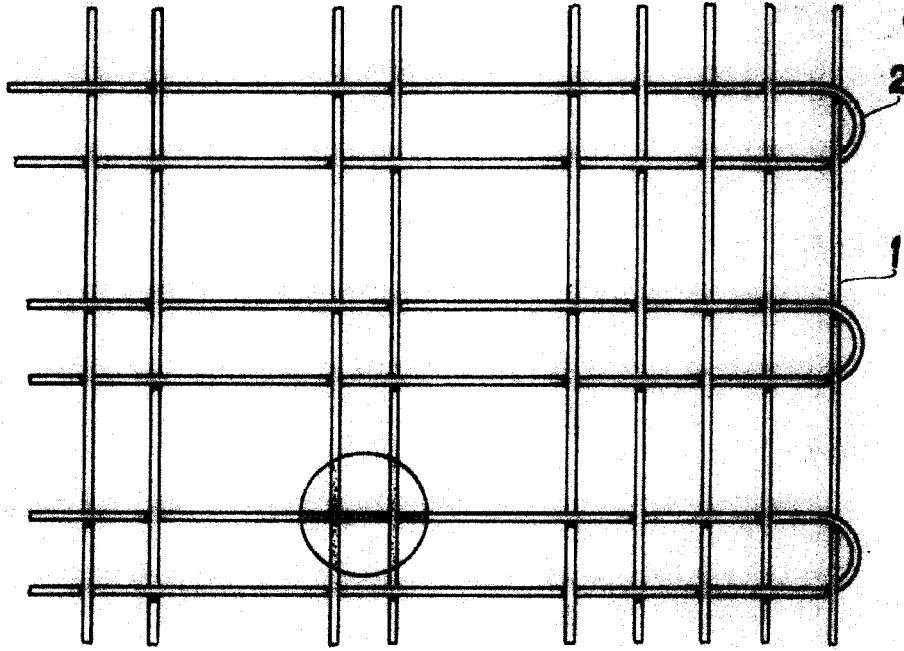
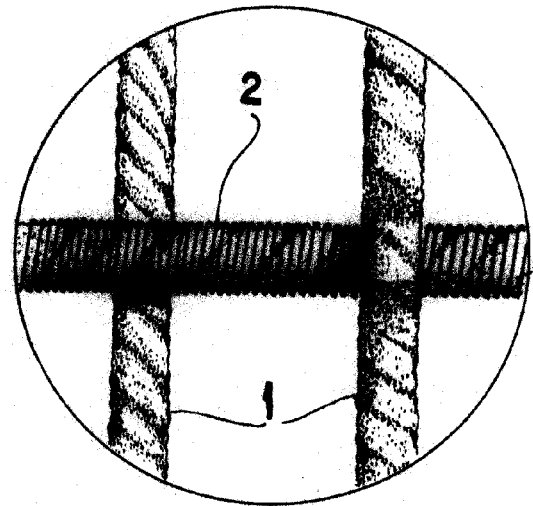


Fig. 4ª



29 DIC 1951

g. J. Mangado  
P.P.  
E. Villar

Escala variable