

181725

18172

MEMORIA DESCRIPTIVA

Don Félix ROIG BOADA.- HERNANI (Guipuzcoa).

181725



181725

PATENTE DE INVENCION

por 20 años

para "Un perfeccionamiento en los hornos eléctricos de resistencias" - - - - -

a favor de Don Félix ROIG BOADA, de nacionalidad española, domiciliado en HERNANI (Guipuzcoa), Villa San Antonio.

- - - - -

MEMORIA DESCRIPTIVA

Los hornos eléctricos calentados por medio de resistencias suelen tener éstas suspendidas longitudinalmente en posición vertical, lo cual presenta el marcado inconveniente de que el alambre o cinta metálica que constituye cada resistencia, reblandecido al calentarse, pierde la rigidez precisa para que sea mantenida la perfección de la forma en hélice o en zigzag en que esté dispuesto, produciéndose un aumento de la amplitud de las espiras o de los zigzags de la parte alta y un aminoramiento de los correspondientes a la parte baja que puede llegar a producir en ésta contactos impertinentes que alteren el buen



181725

- 2 -

régimen del horno y puedan incluso producir la fusión de los propios elementos metálicos que establezcan la resistencia.

5 El perfeccionamiento que constituye el objeto de la patente y que tiene por fin evitar este inconveniente de los hornos eléctricos consiste esencialmente en disponer tales resistencias helicoidalmente, y con preferencia en practicar en las paredes de los hornos una o más cavidades o ranuras dispuestas helicoidalmente, con preferencia  
10 alrededor de un eje vertical, en las cuales se alojan la resistencia ó resistencias de manera que recorran también helicoidalmente la altura del horno, apoyadas constantemente en el asiento que les dé el fondo y las paredes de tales cavidades, gracias a lo cual se evita que se pro-  
15 duzca la deformación de las espiras o zigzags incandescentes.

Como es natural, los hornos eléctricos provistos de tal perfeccionamiento podrán presentar en la práctica, manteniendo la disposición esencial, un gran número de  
20 formas y dimensiones distintas, por lo cual debe considerarse tan solo como un simple ejemplo el caso de ejecución de uno de tales hornos, representado casi esquemáticamente en el dibujo adjunto, que se describe a continuación.

Como puede verse en el dibujo, en la pared 1 del horno, siguiendo la curvatura de su paramento cilíndrico interno 2, se ha practicado una ranura continua 3 de recorrido helicoidal que presenta en toda su extensión un  
25 hondon acanalado 4 en el cual se hacen descansar las espiras

181725



- 3 -

del alambre que constituye la resistencia 5.

Se vé claramente que, aún cuando las espiras del alambre de esta resistencia estén reblandecidas por el calor, el apoyo que individualmente toman en el hondón 4 asegurará en todo momento su posición invariable respecto a las demás espiras de la misma resistencia. Los hornos de tal manera perfeccionados pueden emplearse en distintas aplicaciones y especialmente en la calefacción o fusión de metales y materiales dispuestos en crisoles, que al ser alojados en el horno quedarán rodeados helicoidalmente por la citada resistencia produciendo una calefacción más razonable de las materias contenidas en cada crisol, por ser la faja de calefacción establecida alrededor del mismo prácticamente más continua que en los casos de emplear resistencias espaciadas verticalmente.

Los materiales y las disposiciones empleadas en la constitución de los hornos perfeccionados de acuerdo con el objeto de la patente pueden ser también variables.

La disposición de simple apoyo de las resistencias en la cavidad helicoidal practicada en la pared del horno permite, además, realizar fácilmente la instalación y el recambio de los mismos.

#### N O T A

Por la patente de invención a que se refiere la presente memoria descriptiva se REIVINDICA la propiedad y la explotación exclusiva de:

- 1.- Un perfeccionamiento en los hornos eléctricos

181725



- 4 -

de resistencias, que consiste esencialmente en disponer en los mismos la resistencia o resistencias calefacto-  
ras en colocación helicoidal, particularmente disponien-  
do tales resistencias en un alojamiento de dicha forma  
5 helicoidal y eje vertical practicado en la pared de la  
cámara del horno, de modo que sea capaz no solo de alo-  
jar dicha resistencia sino de retenerla y de dar susten-  
tación a cada una de sus espiras o zigzags, a fin de que  
encuentren individualmente el apoyo directo preciso para  
10 que no se produzca la deformación o irregularidad del a-  
rrollamiento del alambre o cinta metálica que constituya  
la resistencia al producirse su reblandecimiento por la  
acción del calor.

2.- La propiedad y la explotación exclusiva del ob-  
15 jeto de la patente, sean cuales fueren las circunstancias  
que concurren con su esencialidad definida en la anterior  
reivindicación, cual objeto es:

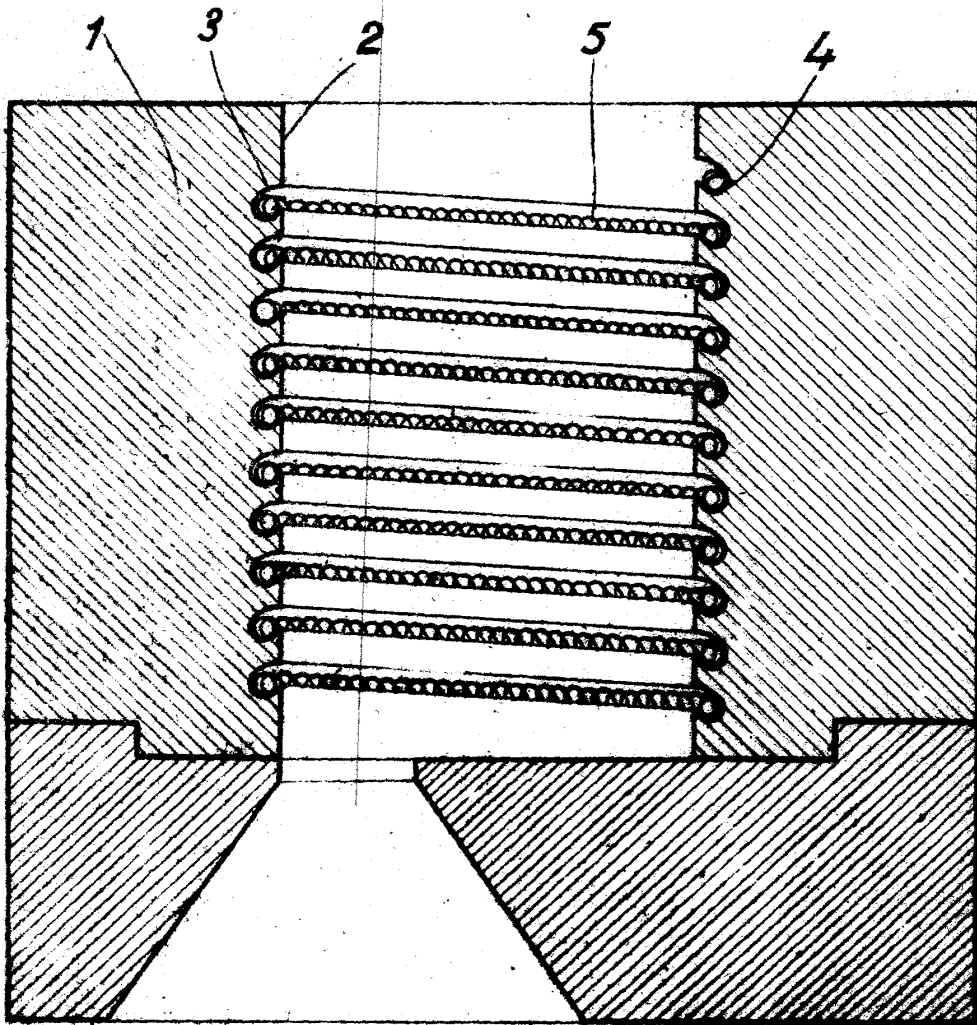
"Un perfeccionamiento en los hornos eléctricos de  
resistencias".

Consta la presente memoria de cuatro hojas foliadas,  
escritas por una sola cara.

Barcelona, 9 de Enero de 1948.

P. p. de Don Félix ROIG BOADA,

181725



ESCALA VARIABLE

Barcelona - 9 ENE. 1948