



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 ASSOCIATED ELECTRICAL INDUSTRIES LIMITED,
constituida en Inglaterra y establecida en Bush House,
Aldwych, Westminster, Londres, INGLATERRA, por "Me-
joras en los hornos eléctricos de inducción sin nú-
cleo."

- o - o - o - o - o - o - o - o - o - o - o - o - o - o -

El presente invento se relaciona con
los hornos eléctricos de inducción de la clase en que
se forma un revestimiento atacando arena u otro mate-
rial refractario conveniente entre una plantilla y el
5 inductor del horno, calentándose después la plantilla
con el fin de concrecionar la arena o material re-
fractario que se adopte.

En la fabricación de hornos con re-

10

vestimientos de esta clase se ha visto que las fuerzas ejercidas en el inductor por causa de la expansión de la plantilla y de la arena cuando se han calentado, presionan al inductor considerablemente y pueden determinar por último su fracaso eléctrico o mecánico.

15



20

En conformidad con el presente invento y con el fin de evitar la expresada dificultad, cuando se construye un horno de inducción de la clase antes mencionada, ha de formarse la plantilla, entre la cual y el inductor del horno se constituye un revestimiento concrecionando arena u otro material refractario, con una o mas partes que es o son fácilmente deformables de modo que cedan por el esfuerzo resultante de la expansión de la plantilla o de la arena cuando se calientan y se impida así que se transmitan al inductor esfuerzos indeseables.

25

30

En una disposición de construcción en que el revestimiento haya de ser de forma cilíndrica, la plantilla se hace cilíndrica con una parte plegada hacia adentro que constituya una pieza de prolongación de forma bien conocida. En entrehierro por fuera de la plantilla puede taparse con una plancha conveniente para impedir la entrada de arena dentro del pliegue. La plancha de tapa puede sujetarse mediante soldadura o de otro modo a la plantilla cilíndrica si se desea a un lado del pliegue.

35

40

El fondo de la plantilla se sujeta a los costados de tal manera que no perturba o interviene en el movimiento libre de la parte deformable. Por ejemplo, con una plantilla cilíndrica, el fondo puede tener la forma de una plancha circular lisa soldada al cilindro en sitios tales que no se impida la ex-

pansión libre del cilindro.

En el dibujo adjunto la figura 1 es una vista en planta que ilustra una plantilla cilíndrica hecha de acuerdo con el invento.

Y las figuras 2, 3 y 4 son vistas similares a la de la figura 1, que muestran unas modificaciones. El espesor de la plantilla en las figuras se muestra con una simple línea.

La figura 1 muestra una forma cilíndrica de plantilla que tiene una parte 2 plegada hacia adentro, que forma una pieza de prolongación de configuración bien conocida. El entrehierro en 3 por donde la parte 2 vá curvada hacia adentro, puede taparse por fuera mediante una plancha de tapa 4, con el fin de evitar la entrada del material de revestimiento tal como arena, dentro del pliegue. La plancha de tapa 4 puede sujetarse mediante soldadura o de otro modo a la parte cilíndrica 1 de la plantilla a un lado de la parte 2 plegada para adentro. El fondo de la plantilla tiene la forma de una plancha metálica circular de material similar al de la parte cilíndrica y puede ir suelto o soldado al cilindro. En el último caso la soldadura tendrá lugar en dos puntos, uno de los cuales, el 5, está contiguo a la parte 2 plegada para adentro, en tanto que el otro punto, el 6, se halla diametralmente opuesto al primero. Esto permite el movimiento de la parte principal de la plantilla sin impedimento. La cantidad de soldadura es pequeña, y en la práctica basta con una gota en los dos puntos.

En algunos casos, la plantilla cilíndrica puede tener mas de una parte facilmente deformable. Por ejemplo, en la figura 2 se indican tres



55

60

65

70

75 partes 7, 8 y 9 plegadas hacia adentro, a distancias iguales entre sí en derredor de la circunferencia del cilindro. El fondo puede entonces soldarse al cilindro en tres puntos 10, 11 y 12 respectivamente contiguos a un lado de cada una de las partes deformables.

80 El invento es aplicable a otras plantillas que no sean la cilíndrica, disponiéndose partes fácilmente deformables donde quiera que sea necesario atenuar el esfuerzo creado por la expansión de una superficie rígida. Por ejemplo, la figura 3 muestra una plantilla octogonal provista de cuatro partes 13 fácilmente deformables en ángulos alternados, ilustrándose con el número 14 los puntos convenientes para soldar los costados al fondo.



90 La parte deformable puede configurarse de modos muy diferentes y a título de ejemplo se ilustra con el número 15 una modificación en la figura 4.

95 Se comprenderá que el invento es susceptible de muchas variaciones y que no se limita a los tipos particulares que se ilustran en el dibujo.

Esta solicitud, que corresponde a la presentada en Inglaterra el 8 de mayo de 1929, bajo el número 14.393, se acoge a los beneficios del artículo 51 de la Ley de Propiedad Industrial.

100 -----o N O T A o-----

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

105 1º.- En la construcción de un revestimiento para un horno de inducción, una plantilla entre la cual y el inductor del horno se forma un revestimiento

110

concrecionando arena u otro material refractario, la cual plantilla se construye con una parte que es facilmente deformable por el esfuerzo causado por la expansion de la plantilla o de la arena u otro material refractario.

115

2º.- En la construcción de un revestimiento para un horno de inducción, una plantilla que tiene una o mas partes plegadas hacia adentro que son facilmente deformables.



120

3º.- En la construcción de un revestimiento para un horno de inducción, una plantilla de acuerdo con lo reivindicado en el punto 2º, provista de una plancha de tapa para la parte plegada hacia adentro, adecuada para impedir que la arena u otro material refractario penetran en el pliegue.

125

4º.- En la construcción de un revestimiento para un horno de inducción, las plantillas fabricadas esencialmente según se ha dejado aquí descrito con referencia al dibujo adjunto.

130

5º.- Mejoras en los hornos eléctricos de inducción sin núcleo.

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 cinco hojas, escritas por una sola cara.

Madrid, 15 de marzo de 1930.

P. A.
Alberto de Alzola
Por Excmo.

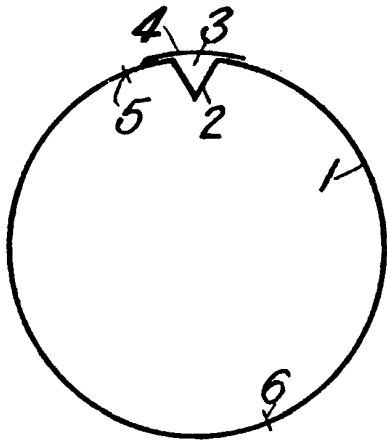


FIG. 1.

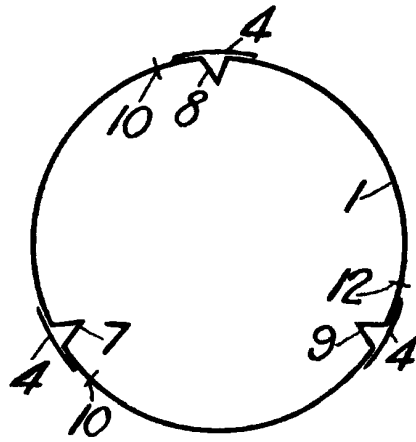


FIG. 2.

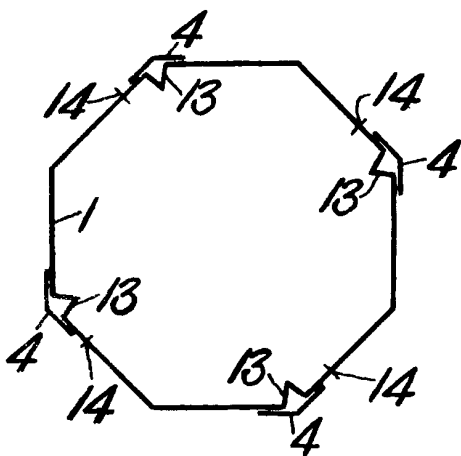


FIG. 3.

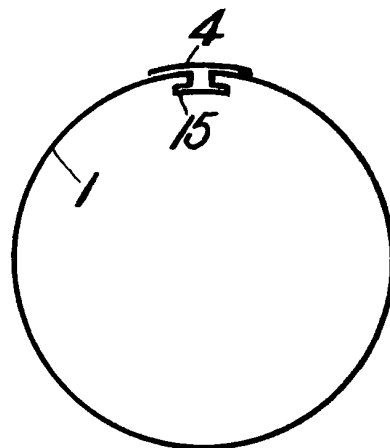


FIG. 4.

P.A.

[Handwritten signature]