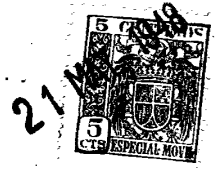


MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL



21
183805

MEMORIA DESCRIPTIVA
DE
UNA PATENTE DE INVENCION, POR VEINTE AÑOS EN ESPAÑA, A
FAVOR DE LA CIE DE PRODUITS CHIMIQUES ET ELECTROMETA-
LLERGIQUES, ALAIS FROGES ET CAMARGUE, RESIDENTE EN PARIS,
(Francia) 23 rue de Balzac,
sobre:
"NUEVO SISTEMA DE JUNTA DE SEGURIDAD Y DE DILATACION
PARA HORNOS ROTATIVOS".

====OoOoO,0====

En los hornos giratorios o rotativos es muy difícil
realizar o conseguir un dispositivo sencillo que permi-
ta asegurar la firmeza o estancamiento de la parte móvil
con relación a la parte fija, prestándose al mismo tiem-
po a su libre dilatación relativa.

5-

El dispositivo construido de acuerdo con el presente
invento y debido a la colaboración del Sr. Henri Cartoux,



constituye una solución a este problema.

Dicho dispositivo está basado en el hecho de que el caucho musgoso o de espuma, y debido a su estructura celular, puede experimentar una reducción considerable de volúmen, contrariamente a lo que ocurre con el caucho ordinario el cual se rompe sin modificación sensible con respecto a su volúmen inicial.

La unión o junta construida de acuerdo con el presente invento comporta una especie de anilla o argolla de caucho de espuma la cual va colocada dentro de una ranura enfriada, sobre la parte fija del horno, y sobre la cual se apoya una gorguera o cuello, igualmente enfriada, que está en contacto de frotación con una nervadura de la parte móvil del horno.

El contacto de esta nervadura con la cara exterior de la gorguera o cuello enfriado asegura la firmeza o estancamiento del horno y el caucho de espuma permite la dilatación relativa de las partes móvil y fija del horno.

El dibujo adjunto representa, a título de ejemplo, una forma de ejecución del objeto del invento.

La figura 1 es una vista, en corte esquemático longitudinal, del conjunto de la unión o junta.

La figura 2 es una vista parcial, pero más en detalle.

La parte fija 1 del horno lleva el cuello o gorguera enfriado 2 en el cual se abre, por el lado de la parte móvil 3 del horno una ranura circular en la cual va colocada una especie de argolla o anilla de caucho de espuma 4. Sobre ésta se apoya un cuello o gorguera enfriado 5, de un material resistente bien a la abrasión, como por ejemplo acero al manganeso. Este cuello está en

183805



5- contacto con la cara terminal de una nervadura circular 6, llevada por una especie de anilla 7, solidaria de la parte móvil del horno. Este anillo lleva igualmente una pared o tabique anular 8, el cual se extiende sobre una cierta distancia en el interior de la cámara de obturación 9, delimitada por la nervadura 8.

10- Sobre la figura 2, se han mostrado los medios utilizados para enfriar la argolla 2 y la anilla 5. Con este efecto se ha interpuesto entre la argolla 5 y la anilla de caucho de espuma 4, una anilla metálica hueca 10, por la cual se hace circular el agua. La argolla 2 lleva también una pared doble, haciendo igualmente circular el agua por su cavidad o hueco. El caucho de espuma es así enfriado por todas sus caras. En la práctica, el agua refrigerante llega a la anilla 10, después pasa a la 15- anilla 3 por medio de un conducto 11, prestándose a los desplazamientos de la anilla 5.

20- En general la anilla 6 ó bien el conjunto (6-7) es desmontable al objeto de facilitar el reemplazamiento de la anilla 4 de caucho. En otros casos el mismo anillo es también desmontable.

25- La unión o junta de acuerdo con el presente invento es aplicable a todos los hornos giratorios u oscilantes, cualquiera que sea el modo de calentamiento y su destino; por ejemplo, hornos de calcinación, de fusión, hornos para mezclas, hornos eléctricos con arco indirecto, con resistores, etc.

30- Se ha podido comprobar que antes del montaje de esta junta o unión la atmósfera del horno es siempre oxidante por el hecho del aire que penetra por los para-

183805



llamas, a la detechea de los electrodos, de los quemadores, etc. Con la junta construída de acuerdo con el presente invento, la atmósfera del horno es, por el contrario, reductora o bien neutra. Se puede volverla oxidante, actuando sobre el juego dejado a los parallamas, a la entrada de aire de los quemadores, etc.

Así la junta con anilla de caucho de espuma o musgoso aporta las ventajas siguientes:

Asegura una firmeza y seguridad de estancamiento total al mismo tiempo que la libre dilatación relativa de los elementos del horno. En el caso de los hornos eléctricos, reduce por dos y hasta por tres veces el consumo normal de los electrodos, y mantiene la atmósfera deseada en el horno.

La junta construída de acuerdo con el presente invento ha sido utilizada en marcha continua, la temperatura interior del horno giratorio ha sido del orden de los 1700-1750° C. No ha habido accidente alguno durante la marcha. Después del examen de las piezas, no se ha encontrado en las mismas defecto o deterioro alguno, y la junta ha sido hallada en perfecto estado. No ha habido, en particular, deterioro alguno por parte del caucho así como tampoco ninguna vulcanización del mismo.

En el caso de hornos de una ^{gran} longitud, y con el fin de asegurar la libre dilatación de los elementos, se montan en serie diversas juntas o uniones semejantes a la descrita anteriormente, es decir, constituidas por una cámara de agua, caucho espumoso y anilla refrigerante del caucho sobre el cual frota la parte móvil.

Ha de entenderse bien que el presente no está limitado a lo anteriormente descrito y representado sino que al mismo pueden aportarse innumerables variantes sin salirse del marco del mismo.

183805



N O T A

=====

En resumen: La presente patente recaerá sobre las siguientes,

R E I V I N D I C A C I O N E S

- 5- 1a.- Nuevo sistema de junta de seguridad y de dilatación para hornos rotativos que comporta una especie de anilla de caucho espumoso colocada dentro de una ranura enfriada, sobre la parte fija del horno, y sobre la cual se apoya una argolla, igualmente enfriada, la cual está en contacto de fricción con una nervadura de la
- 10- parte móvil del horno.
- 2a.- Nuevo sistema de junta, según la reivindicación 1a, caracterizada por el montaje en serie de diversas juntas, cuando se trata de absorber las dilataciones importantes.
- 15- 3a.- "NUEVO SISTEMA DE JUNTA DE SEGURIDAD Y DE DILATACION PARA HORNOS ROTATIVOS".

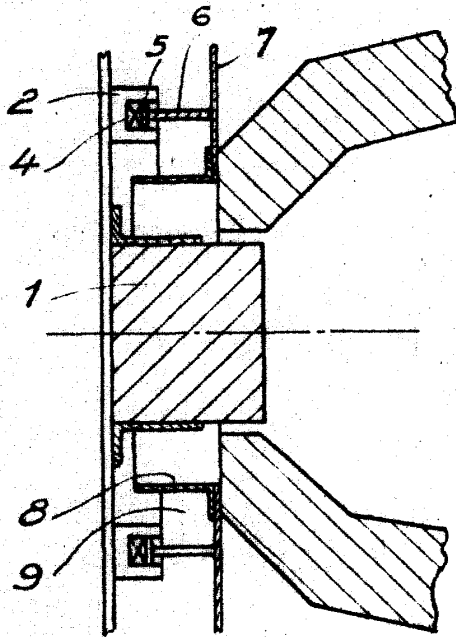
Según se describe en la presente patente, que consta de cinco hojas escritas a máquina por una sola cara, y dibujos.

Madrid 21 de Mayo de 1.948.

P.P. *y lazo*

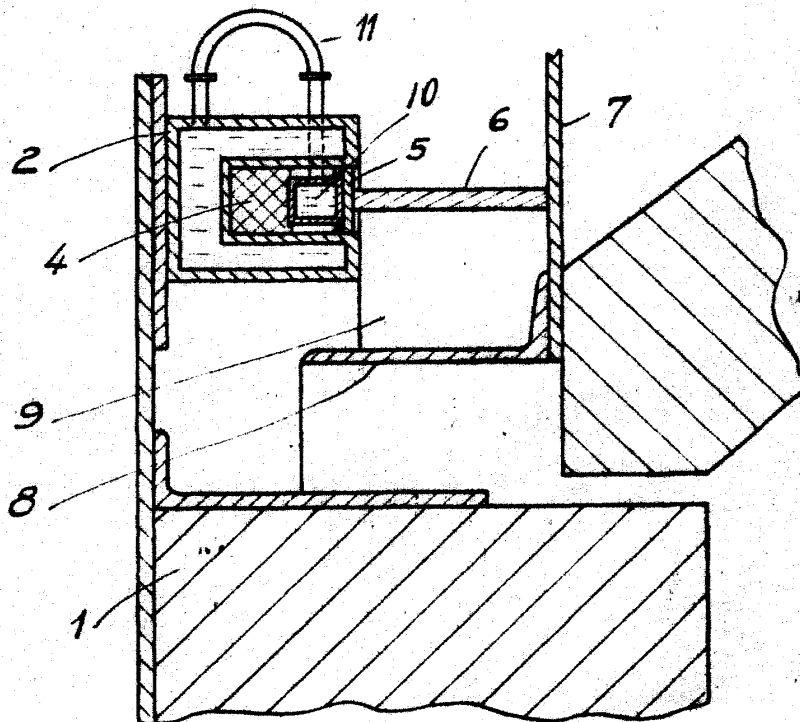


.FIG.1.



183805

.FIG.2.



183805

ESCALA VARIABLE

Madrid el día 5 de Mayo de 1948

J. L. Lago