



(Grupo 8, Clase 77)

P A T E N T E

A FAVOR DE LOS SEÑORES CANELA, MALUENDA Y COMPANIA -

POR "APARATO CALENTADOR CONTINUO DE HORNOS"

---oOo---

MEMORIA DESCRIPTIVA -

El calentamiento de los hornos, sea por carbon, leña o combustible líquido obligaba a un trabajo intermitente en todos aquellos casos o aplicaciones en que es necesario obtener en ellos una atmosfera especial sin comunicacion directa con el ambiente durante el uso de los mismos.

El aparato cuya patente de invencion solicitamos, resuelve esta dificultad en forma sumamente economica convirtiendo en continuo cualquiera de los hornos que hoy trabajan intermitentes.

Consiste esencialmente :

En un hogar tubular construido en material refractario con proteccion o armadura exterior metálica; una caja que hace el efecto del altar de los hogares o sea choque de las llamas construida en hierro fundido o plancha revestida de piezas de refractario de facil reposicion.

Un tubo de aletas de forma especial para permitir su completa adaptacion al techo evitando tener que ocupar el espacio util del horno.

•Un tubo de dilatacion para evitar los esfuerzos sobre las paredes del horno.

Un tubo de salida del horno provista de su registro especial para regular el tiro.

Dispuesto el aparato en un horno se puede obtener todo el calor necesario para el mismo o solo sostener el calor perdido por el trabajo; poniendo en el tubo-hogar un mechero de combus-



tible líquido o de otra clase gas, así como también en comunicación con un hogar de leña, carbon, etc., Los gases calientes a alta temperatura corren el tubo en todo su desarrollo y por radiación van calentando el horno en forma uniforme, continua, completamente graduable por el registro del tiro y por la maniobra del mechero u hogar.

En el plano adjunto se representa en corte longitudinal un ejemplo de su adaptación a un horno.

En esta figura 1 es el hogar cilíndrico, 2 es el tubo altar o rompe llamas, 3 y 4 son los tubos de aletas especiales, 5 es la junta de dilatación con su registro, y 6 es el tubo de unión o salida de gases calientes con su registro, 7 es la pantalla protectora de la parte más caliente.

La marcha de la operación consiste en luego de calentado o no el horno por la boca o por el hogar independiente con carbón, leña o combustible líquido y cuando ya se tiene que obrar en el mismo, cerrar el tiro de este independizándolo de la atmósfera.

Tan pronto el pirometro u otro medio cualquiera avise una baja en la temperatura del mismo se pone en marcha el mechero colocado delante del hogar tubular 1 en la forma indicada en el dibujo o bien se pone en comunicación con un hogar y se tendrá en servicio hasta y tanto la temperatura del horno sea la suficiente momento en el cual podemos parar el fuego o bien disminuir su intensidad para solamente ir sosteniendo la temperatura conveniente.

Con lo dicho queda demostrado que nuestro aparato convierte un horno intermitente en horno continuo.

#### NOTA

Se reivindica como objeto de esta patente:

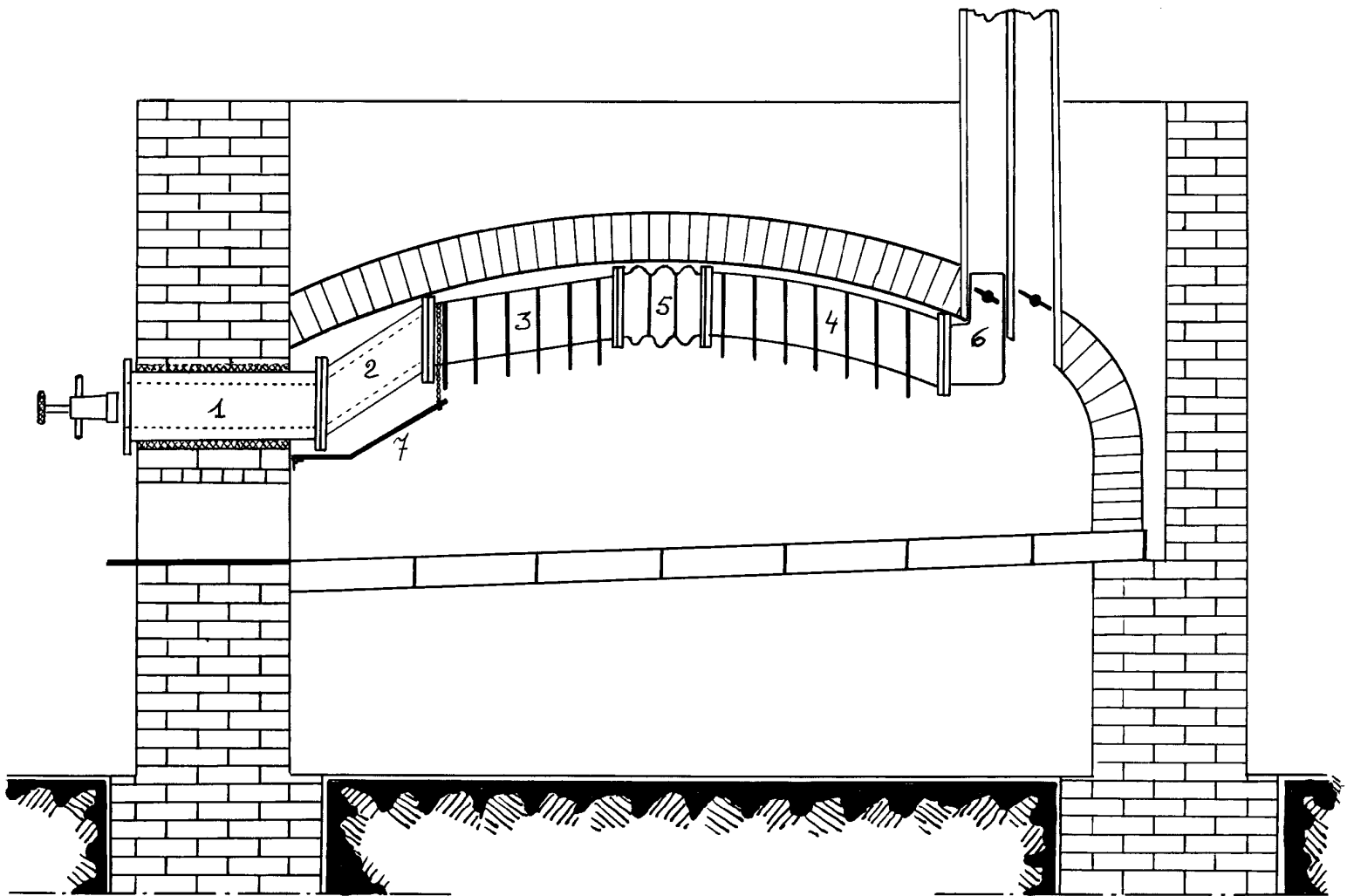
- 1.º) - Un aparato calentador continuo de hornos colocado en el interior del mismo compuesto de un hogar, una caja, altar, unos tubos de aletas, un tubo de dilatación y una pieza de unión a la obra con su registro.



- 2<sup>a</sup>) - En el aparato consignado en la reivindicacion anterior, Un tubo-hogar circular con revestimiento refractario intercambiable y envolvente exterior metálico.
- 3<sup>a</sup>) - Una caja metálica rompe-llamas con revestimiento refractario intercambiable.
- 4<sup>a</sup>) - Unos tubos de aletas de hierro fundido o plancha metálica soldados de forma especial, es decir alargados en el sentido horizontal y muy reducidos o nulos en el vertical.
- 5<sup>a</sup>) - Una junta de dilatacion metálica construida por un tubo en forma de acordeon u ondulado en hierro o metal.
- 6<sup>a</sup>) - Una pieza union al homo con su registro correspondiente o sin él.
- 7<sup>a</sup>) - Una pantalla metálica con revestimiento de refractario, sostenida por el tubo por unas cadenitas o soportes especiales.
- 8<sup>a</sup>) - Un horno continuo.
- 9<sup>a</sup>) - Aparato calentador continuo de hornos.

Barcelona 12 de Julio de 1929

CANELA, MALBENDA y C<sup>ta</sup>



ESCALA VARIABLE  
CATEDRAL DE LEÓN

*Alcázar*