

J. 2009

Clase 13°.



MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar Patente de Invención en España

por

"Mejoras en los hornos-túnel"

I n v e n t o r

Axel Hermansen

domiciliado en

B I L B A O

En los hornos-túnel que tienen los quemadores en el centro del horno y trabajan con doble fila de vagonetas que marchan en sentido contrario se quiere conseguir que los dos extremos del horno haya una transmisión del calor entre el material cocido de una fila y el material frío de la otra fila por circulación transversal del calor.- Si no hay instalaciones especiales resulta también una circulación a lo largo del horno; esto influye desfavorablemente en la distribución de la temperatura por cuya causa



12-A

hay que alargar notablemente el horno, lo que aumenta las pérdidas por ir radiación por las paredes exteriores.

Ya se ha propuesto disminuir la circulación longitudinal por corredores verticales, pero esto dificulta sensiblemente el manejo del horno.

Por nuestro invento desaparece la circulación longitudinal casi por completo.- Ponemos, en el centro de vagoneta, una pared vertical hasta la bóveda y en los extremos del horno ponemos pilones entre las dos filas, de tal modo que estos pilones llenan la distancia entre las dos paredes de dos vagonetas casi por completo.

En la figura nº 1, se ve esta instalación en un horno con un corte horizontal y la figura nº 2 es un corte vertical por la línea A-B de la figura nº 1.

En cada lado del horno hay uno o algunos gasógenos (1,2) y recuperadores (3).- El aire caliente producido en los recuperadores sirve para la combustión de los gases que salen de los gasógenos.

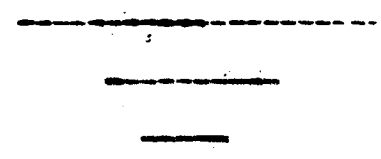
Las llamas marchan como indicadas flechas, por entre el material que está amontonado sobre las vagonetas (5) y pasa por los recuperadores (4) que están en comunicación con la chimenea.- El aire caliente de estos recuperadores (4) pasa igualmente a los quemadores.- Cada vagoneta lleva su pared-separador (6) que llega casi hasta las paredes del horno y hasta la bóveda.- En los extremos del horno hay pilones (7) entre las dos filas de vagonetas, las cuales llenan casi por completo el intervalo entre las paredes (6).

Así dividimos el horno en una serie de camarotes en los cuales hay las circulaciones deseadas. En el centro el paso transversal de la llama y en los extremos el intercambio de calor entre las vagonetas por circulación transversal.- La circulación longitudinal que tanto perjudica- se ha evitado casi por completo.

En la práctica se disminuye la distancia entre las paredes del horno, las paredes separadoras de las vagonetas y los pilones de tal modo que el tiro de la chimenea aspira solamente todo el



humo que es necesario para impedir la circulación del aire frío hacia el centro del horno.



N O T A.

- - - - -

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

1ª- En los hornos túnel, con caldeo transversal de vagonetas que marchan en sentido contrario, unas paredes separadoras, colocadas sobre cada vagoneta, llegando dichas paredes-separadoras hasta las paredes del túnel y hasta los pilones colocados entre las dos filas de vagonetas, de modo que el horno quede dividido en una serie de camarotes en los cuales hay las circulaciones deseadas o sea en el centro el paso transversal de la llama y en los extremos el intercambio de calor entre las vagonetas por circulación transversal, evitándose así por completo la circulación longitudinal.

2ª- "Mejoras en los hornos-túnel", todo tal y conforme se describe en la presente memoria y título de ejemplo lo representa el adjunto dibujo.

Madrid 2-AGO 1997

ESCALA VARIABLE

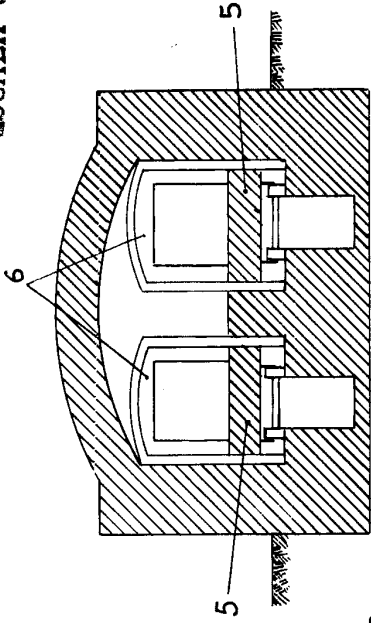
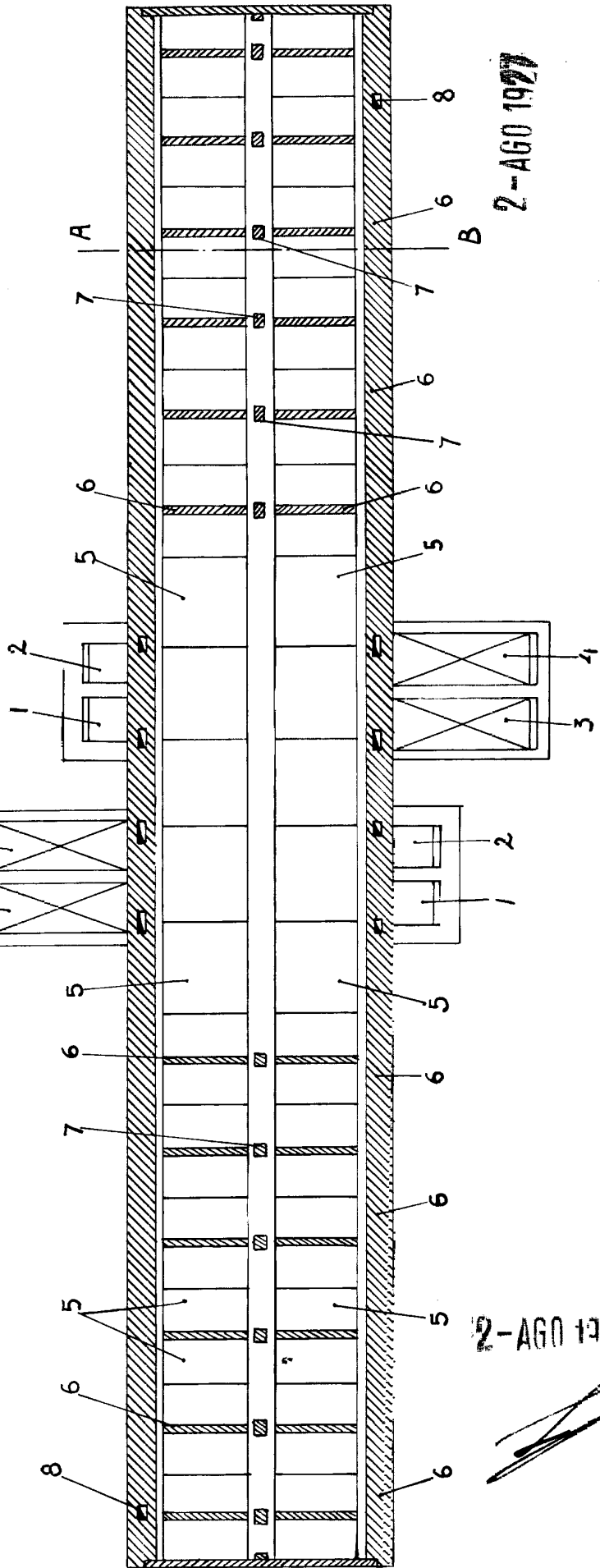


Fig. 2

Fig. 1



2-AGO 1977

2-AGO 1977

