

320904

P.- 30.839



25 1965

JL/SCH-L. 4853 + A¹
"Tresses" Groupé

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se presenta para unir a la solicitud

de

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

formulada el 18 de Diciembre de 1965, con el núm.

320.904

en

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de JACQUES, THEODORE LEPelletier, de nacionalidad francesa, residente en 7 Rue Montauban, Le Mans (Sarthe), Francia, por:

" PERFECCIONAMIENTOS EN LOS HORNOS PARA LA FABRICACION DE LADRILLOS"

=====

El presente invento concierne a los hornos de ladrillares.

Para asegurar su buen funcionamiento y rendimiento, los hornos de ladrillares deben ser estancos con el fin de evitar cualquier fuga de gas caliente, y los muros del horno deben resistir las sollicitaciones térmicas. Pero es muy difícil cumplir simultáneamente estas dos condiciones, dado que las tensiones térmicas estan desigualmente repartidas y originan, pues, dilataciones muy diferentes a lo largo

5

10



320904

del horno, que puede alcanzar una longitud de más de
50 m. De esto resulta que las superficies refractarias
del interior del fondo se deterioran rápidamente, por
estar construídas de mampostería y no poder seguir
5 libremente las dilataciones térmicas. Este fenómeno
está agravado por el hecho de que la estanqueidad de
las losas de recubrimiento de los hornos está asegu-
rada por juntas de arena, la cual llena el espacio
y las hendiduras entre las losas mismas y entre las
10 losas y el horno, Sin embargo, cada vez que se abre
el horno levantando una losa (operación necesaria pa-
ra la descarga de los ladrillos cocidos y la recarga,
que se efectuan siempre en el lugar más alejado del
hogar de caldeo, y que se desplazan continuamente a
15 medida que una carga cocida es retirada y una nueva
carga colocada en su sitio) una parte de la arena cae
al horno y se infiltra en todas las fisuras que se
han producido en los muros durante el funcionamiento.
Es necesario entonces reconstruir cada tres meses
20 aproximadamente el muro interior, lo que es una ope-
ración costosa e impone la parada completa del horno.

El presente invento tiene por objeto paliar
estos inconvenientes con la utilización de un muro
que no sea necesario reconstruir tan frecuentemente,
25 y por la utilización de juntas permanentes recupera-
bles.

El presente invento tiene por objeto perfec-
cionamiento en los hornos de ladrillares constituí-
dos por un muro refractario interior, inclinado hacia
30 el exterior, construído de ladrillos secos sin mortero,

320904

25 FEB



estando la superficie superior de este muro rectificada; y por juntas realizadas en forma de trenzas de amianto eventualmente rellenas de amosita desfi-
brada, que asegura la estanqueidad al nivel de las
5 losas que constituyen el techo del horno.

A título de ejemplo, y para facilitar la comprensión del presente invento, se ha representado en los dibujos anejos:

10 En la figura 1, una vista en corte de un horno conforme al invento.

En la figura 2, un corte a mayor escala de un horno conforme al invento.

En la figura 3, un corte transversal para losas del horno conforme al invento.

15 Haciendo referencia a estas figuras, se ve que un horno de ladrillar conforme al invento está constituido por un muro exterior construido estanco 2 que reposa sobre un cimiento 3 en forma de escuadra. Dicho cimiento soporta igualmente un muro 1
20 de piedras no cortadas, encima del cual se encuentran las canalizaciones 7 de evacuación de los gases quemados hacia las chimeneas. Entre el muro exterior 2 y el muro interior 5 está construido el muro 4 de ladrillos secos sin mortero y sin unión fija con estos dos muros. El muro interior 5, finalmente, está
25 construido de ladrillos secos sin mortero. Dándole una ligera inclinación hacia el exterior, se apoya sobre los muros 4 y 3, igualmente ligeramente inclinados, y no se corre el riesgo de ver caerse el muro
30 al interior del horno. La construcción de ladrillos

25F



320904

secos presenta la ventaja importante de que cada ladrillo está libre de seguir sus dilataciones térmicas sin sufrir la menor tensión térmica de parte del muro, evitando así toda fisuración y deterioro debidos a estas tensiones. El suelo 6 del horno sobre el cual estan colocados los ladrillos o tejas a cocer, está constituido por una capa de material refractario y aislante.

El horno está cerrado hacia arriba por losas 8 de hormigón refractario que incluyen cada una un agujero 15 para el caldero de caldeo. Las losas tienen una dimensión tal que permiten la descarga de los ladrillos cocidos y la recarga por puentes rodantes cuando son retiradas.

Sus bordes descansan sobre la superficie superior 12 del muro llamado "pie derecho 5". Esta superficie está rectificada y de esto resulta que este lugar está ya casi estanco. Se puede prever igualmente en dicha superficie superior 12 una ranura 17 en la cual se coloca un cordón suplementario de amianto para la estanqueidad.

Pero el solo hecho de rectificar la superficie superior de dicho muro 5 crea un laminado de los gases calientes entre las losas y el muro de manera que pueden ser utilizadas trenzas de amianto 9 para la estanqueidad. Lo cual no es posible en los hornos habituales en que la temperatura del hogar de caldeo (que es de 700 a 1300°C) es casi enteramente transmitida al exterior. Las trenzas 9 estan constituidas por envolventes trenzadas coaxiales de amianto

320904

255



en el interior de las cuales está colocado un relleno de lana mineral por ejemplo (amosita desfibrada).

Estas trenzas pueden estar constituidas igualmente por una funda metálica trenzada, del tipo cota de mallas, rellena de cualquier producto aislante apropiado.

5
10
15
20
25
30

Dichas trenzas 9 se colocan en el espacio entre las losas 8 y el muro 2 intercalando una tela de amianto 11 que es empujada por la trenza 9, relativamente pesada, en el ángulo formado por el muro y la losa asegurando así una perfecta estanqueidad. Para obtener una mayor resistencia mecánica, se puede realizar esta tela de trenza metálica del tipo cota de malla. Para poder levantar una losa sin dificultad, uno de los bordes de dicha tela 11 está fijo al muro por cuñas de madera 10, mientras que unos hilos 16 están fijos al otro borde con objeto de que al tirar de estos hilos hacia arriba y hacia el exterior se puedan separar las trenzas 9 de las losas 8. Para asegurar la estanqueidad entre las losas mismas, sus flancos laterales incluyen una parte superior 13 inclinada que crea con la losa próxima una ranura en forma de V en la cual está acunada una junta de amianto 14 constituida por trenzas coaxiales.

25
30

Por estas disposiciones, un horno conforme al invento puede trabajar sin interrupción mucho tiempo, dado que no se tiene ya necesidad de estas paradas prolongadas para la reparación del muro llamado "pie derecho" debido a las fisuraciones a causa de las dilataciones térmicas ni para la limpieza a

320904

25



causa de la arena de estanqueidad que cae inevitablemente al horno cada vez que se levanta una losa.

5 Si despues de un tiempo de funcionamiento muy superior al de los hornos habituales se está obligado a sustituir los ladrillos del muro llamado "pie derecho", esto puede ser hecho por un obrero no calificado, dado que este muro es construido de ladrillo seco sin mortero, de donde se deriva una ganancia de tiempo y de mano de obra.

10 Se sobreentiende que el ejemplo de realización descrito no es en modo alguno limitativo y que se pueden prever variantes de realización sin salir del marco del invento.

15 Esta solicitud que corresponde a la presentada en Francia, el 24 de Diciembre de 1964 Nº P.V. 999.907, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente estatuto sobre propiedad Industrial.

N O T A

20 Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de patente de invención en España, por Veinte años son los siguientes:

25 1.- Perfeccionamientos en los hornos para la fabricación de ladrillos, constituidos por un muro exterior construido estanco, un muro intermedio, y en el interior un muro refractario, cubiertos de

320904



5 losas de hormigón refractario, caracterizados por el hecho de que el muro interior refractario, llamado "pie derecho" está levantado con ladrillos secos sin mortero, y que la superficie superior de dicho muro está rectificad

10 2.- Perfeccionamientos de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizados por el hecho de que el muro llamado "pie derecho" está ligeramente inclinado hacia el exterior y se apoya sobre el muro intermedio, también inclinado, permitiendo así su construcción en ladrillos secos sin mortero.

15 3.- Perfeccionamientos de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizados por el hecho de que la estanqueidad completa está asegurada entre las losas y el muro exterior del horno por una trenza de amianto, rellena por ejemplo de amosita desfibrada, y colocada en el espacio libre dejado entre las citadas losas y el muro exterior.

20 4.- Perfeccionamientos de acuerdo con la reivindicación 3, caracterizados por el hecho de que la trenza que asegura la estanqueidad entre las losas y el muro exterior reposa sobre un reborde de este muro y que un tejido de amianto se interpone entre
25 la trenza y el reborde, uno de cuyos bordes está sujeto por cuñas de madera en el muro exterior mientras que unos hilos son atados al otro borde de manera que tirando de estos hilos hacia arriba y hacia el exterior se puedan separar las trenzas de las losas, permitiendo así levantar las losas.
30



320904

5 5.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados por el hecho de que la superficie superior del muro llamado "pie derecho" lleva una ranura que va todo alrededor del horno en la que se pone una trenza de estanqueidad de pequeño diámetro de amianto.

10 6.- Perfeccionamientos de acuerdo con las reivindicaciones precedentes, caracterizados por el hecho de que las superficies laterales de las losas son oblicuas en la parte superior, de manera que formen con la losa vecina una ranura en forma de V en la que está puesta una trenza de amianto de pequeño diámetro que asegura la estanqueidad entre dos losas.

15 7.- Perfeccionamientos según la reivindicación 3 en los que la citada trenza es una funda metálica trenzada, del tipo cota de malla, rellena de cualquier producto aislante apropiado.

20 8.- Perfeccionamientos según la reivindicación 4, según los cuales el citado tejido está realizado en forma de una trenza metálica del tipo cota de malla.

9.- Perfeccionamientos en los hornos para la fabricación de ladrillos.



320904

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 nueve hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 25 FEB 1960

P.A.

Alberto de Elzaburu
Por Poder

PSO/. M. G.



Fig. 1

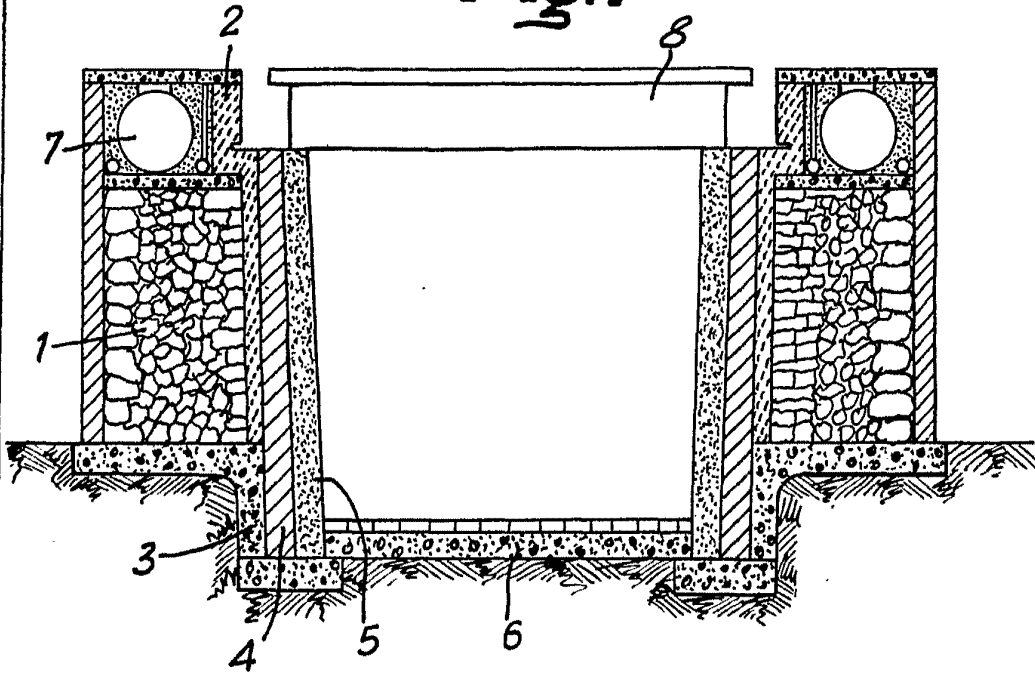


Fig. 2

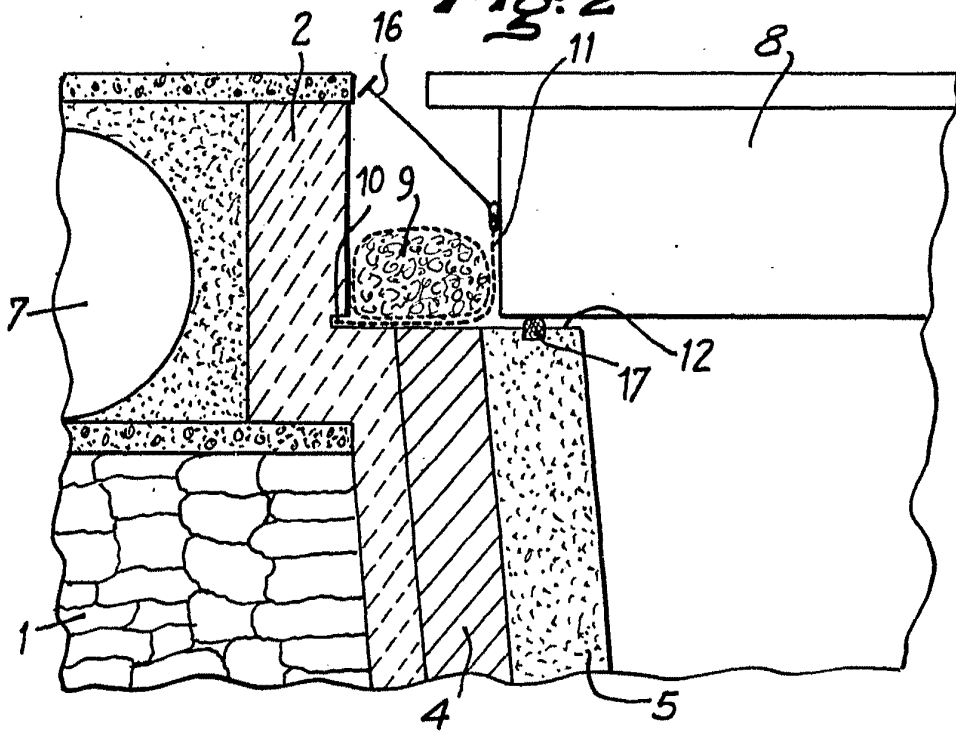
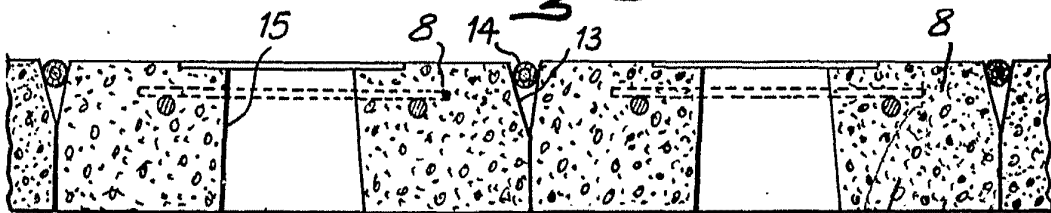


Fig. 3



Deposé en France le 10 Mars 1904
Par Peccard