



1965

116028

116028

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un...

- MODELO DE UTILIDAD -

SOLICITANTE: JOHN G. STEIN & COMPANY LIMITED.

RESIDENCIA: Bonnybridge, Stirlingshire, Escocia.

ENUNCIADO: " UN LADRILLO REFRACTARIO "

Prioridad: Patente británica n.º 42720/64 del 20.10.1964

MJ.-

- 1 -

116028



1

Este invento se refiere a ladrillos refractarios de material básico, previstos para ser utilizados en estado crudo. Es conocido el sistema de empotrar en el material refractario de tales ladrillos una pieza de inserción de un metal oxidable que adopta la forma de una o más placas que se extienden longitudinalmente del ladrillo. Tal pieza de inserción sirve para dividir el material refractario en dos o más secciones, y la reacción entre el metal de la placa cuando se oxida y reacciona con la sustancia del ladrillo refractario sirve para compensar la contracción que tiene lugar en la misma sustancia del ladrillo.

5

10

15

20

25

En algunos casos al menos, es deseable facilitar unas aberturas en la placa inserta para asegurar una buena cohesión entre las secciones del material refractario sobre las caras opuestas de la placa, pero la provisión de tales aberturas necesariamente debilita a la placa en alguna amplitud. Un sistema conveniente de empotrar la pieza metálica de inserción en el material refractario es el de proporcionar en un borde longitudinal de la placa metálica una parte integral o unida que se coloca contra una de las dos matrices del molde en que ha de formarse el ladrillo (quedando posteriormente esta parte de la pieza de inserción expuesta al exterior en una superficie lateral del ladrillo moldeado), en tanto que la parte principal de la placa se extiende hacia la matriz opuesta del molde. La presión de moldeado se ejerce así en el plano de la placa y, particularmente en este caso, la existencia de aberturas en la placa pueden producir en la misma una distorsión que reduce su eficacia.

30

De acuerdo con este invento, las aberturas en la placa empotrada reciben una forma pentagonal que permite el uso de grandes aberturas facilitando una buena cohesión entre las secciones del material refractario sobre las caras opuestas de la placa, en tanto que solamente se debilita la pieza de inserción en una cantidad pequeña.



1

A continuación se describe una realización particular del invento con referencia al adjunto dibujo, en el que:

La fig. 1, es una perspectiva del ladrillo completo.

5

La fig. 2, es una vista similar de la pieza metálica de inserción sola.

10

En la construcción ilustrada, la pieza de inserción de acero inoxidable comprende dos placas (3) cada una con una parte marginal longitudinal acodada para formar un reborde (4). Las dos placas están mutuamente aseguradas en una relación espaciada paralela mediante un par de tiras (5) que están soldadas en los puntos 6 a los rebordes (4) de las placas (3). Cada una de las placas (3) tiene formadas dos aberturas (7) en forma de pentágonos regulares. La base de cada pentágono se extiende paralela al borde longitudinal de la placa que contiene el reborde 4, en tanto que el vértice del pentágono se dirige hacia el -

15

borde longitudinal opuesto de la placa.

Para hacer el ladrillo, la pieza de inserción indicada en la Fig. 2, es situada en un molde junto con la necesaria cantidad de material refractario, colocándose las tiras (5) contra una de las dos relativamente móviles superficies de las matrices del molde, con las placas (3) sobresaliendo hacia la matriz opuesta. Entonces es operado el molde para compactar el material refractario con la pieza de inserción empetrada en el mismo, asomando las placas (5) y el reborde (4) de la pieza de inserción sobre una cara lateral del ladrillo moldeado.

20

25

El ladrillo moldeado puede entonces ser encerrado en una caja exterior construída también de metal oxidable. Según se muestra en la fig. 1, el ladrillo moldeado (8) está encerrado en una caja exterior formada por dos placas similares (9) acodadas para formar una sección en canal, facilitándose unas ranuras (10) en dichas placas para facilitar su doblado. Las placas de la caja están aseguradas en posición soldándolas a las tiras (5) o a otras partes descubiertas de

30



1

la pieza de inserción.

5

Adicionalmente, las placas de la caja pueden estar soldadas a una o más tiras metálicas (que no se muestran) que se extienden en las ranuras formadas durante la operación del moldeado en la cara lateral del ladrillo (no visibles en el dibujo) que se extienden opuestas a la superficie en que las tiras (5) están descubiertas. Esta forma de unir las placas de la caja a un ladrillo refractario se describe e ilustra más ampliamente en la memoria descriptiva de la Patente Española nº. 293.495.

10

En lugar de las dos placas insertas (3) que se ilustran, puede utilizarse una sola placa o más de dos de dichas placas.

En resumen, el Modelo de Utilidad que se solicita, recaerá sobre las siguientes:

- REIVINDICACIONES -

15

1ª.- Un ladrillo refractario básico crudo que lleva empotrada en el material refractario una pieza de inserción de metal oxidable en forma de una placa que se extiende longitudinalmente al ladrillo y presenta por lo menos una abertura para proporcionar una buena cohesión entre las secciones del material refractario que se extienden en las caras opuestas de la placa, caracterizándose porque la abertura o las aberturas de la placa son de forma pentagonal.

20

2ª.- Un ladrillo refractario según la reivindicación 1, en el que la placa empotrada tiene en un borde longitudinal una parte integral o unida que queda descubierta sobre una cara lateral del ladrillo moldeado y la abertura pentagonal, o cada una de tales aberturas, está dispuesta de forma que su base se extiende paralela al indicado borde de la placa y tiene su vértice dirigido hacia el borde de longitudinal opuesto de la placa.

25

3ª.- Un ladrillo refractario según las reivindicaciones 1 ó 2, con dos o más placas insertas, cada una de las cuales está -

30

116028



1

formada en un borde longitudinal con un reborde integral y todos los rebordes están conectados entre si mediante miembros metálicos que permanecen descubiertos sobre una cara lateral del ladrillo moldeado.

5

4º.- Un ladrillo refractario según la reivindicación 2 ó 3, y con una caja exterior de metal oxidable, aplicada al ladrillo, después del moldeado y asegurada a la parte descubierta de la pieza metálica empotrada.

10

5º.- Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita, por: "UN LADRILLO REFRACTARIO".

Todo tal y como queda descrito y reivindicado en la presente Memoria descriptiva, que consta de cinco páginas mecanografiadas y dibujos que se acompañan.

15

Madrid, 13 de Septiembre, 1965

ALFONSO UNGRIA

P.P.

20

25

30

116028

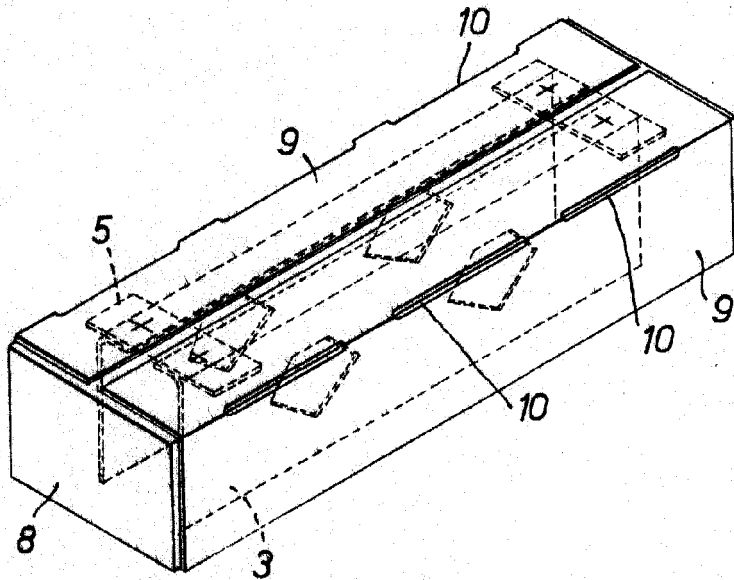


FIG. 1.

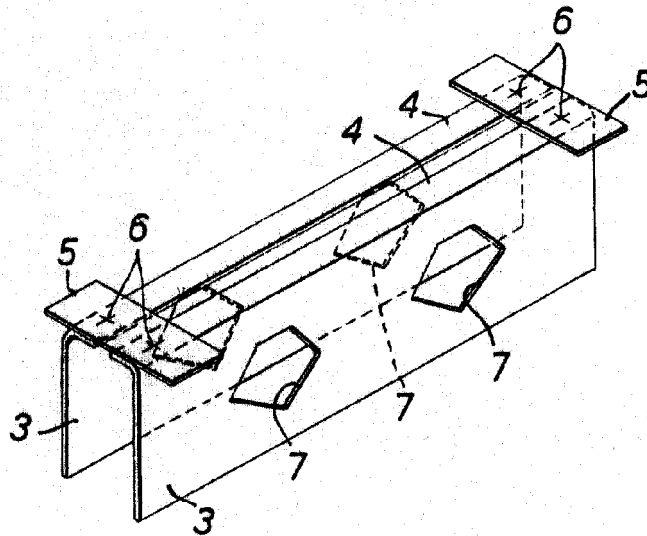


FIG. 2.

ESCALA VARIABLE
MADRID, 13 DE Septiembre 1913
ALFONSO UNGRIA
P.P.