

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

19 ES

11

NUMERO

272.677

10 Y

21

FECHA DE PRESENTACION

5 ABR. 1982

22



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

MAYO 1984

30 PRIORIDADES:		
31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
P. 32 02 909.8	29-Enero-1.982	Alemania.
P. 32 04 233.7	8-Febrero-1.982	Alemania.

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	F27D5/00

54 TITULO DE LA INVENCIÓN
"ARCON PARA LA COCCION DE PIEZAS CERAMICAS MOLDEADAS"

71 SOLICITANTE (S)
D.ANDREAS HASSLER

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
ERBACH (R.F.Alemana) Jahnstrasse 45.

72 INVENTOR (ES)
el solicitante.

73 TITULAR (ES)
D.ANDREAS HASSLER

74 REPRESENTANTE
M.V. DE LA TORRE 003(5).

MEMORIA DESCRIPTIVA

El invento se refiere a un arcón para la cocción de piezas cerámicas moldeadas, en especial de ladrillos de arcilla,

5 Los arcones destinados a cocer techos cerámicos son ya conocidos en diferentes modalidades. Estos arcones reciben los techos cerámicos, la mayoría de las veces planos y los apilan unos sobre otros en el carro de cocción. La cocción de los techos cerámicos en tales arcones se efectuaba hasta ahora, predominantemente, en hornos de túnel alimentados por gas o aceite. En los hornos de túnel de combustibles sólidos se insuflan también menudos de carbón o carbón en polvo, pero esto da lugar a unas emisiones indeseables de polvo y a un ensuciamiento, también poco desahable, de los carros de cocción.

15 El invento tiene por finalidad crear un arcón para la cocción de techos cerámicos, utilizando combustibles sólidos, que implica también un proceso para la cocción de techos cerámicos en tales arcones o cajones. El nuevo arcón y el proceso evitarán los inconvenientes de los procedimientos conocidos hasta ahora en el caso de utilización de combustibles sólidos y permitirá un calentamiento limpio de los hornos de túnel con combustibles sólidos sin ensuciar los carros o vagones de cochura y sin que se produzcan emisiones de polvo. Además, también será posible distribuir el combustible en la cámara del horno, de manera diferente en toda la sección del mismo, de acuerdo con las necesidades de calor. 20 Igualmente posibilitará también la utilización de combustibles de bajo valor.

30 La solución a este problema se consigue, según el invento, colocando combustible sólido entre el fondo del arcón y los techos. A estos efectos, en el fondo del arcón se han previsto unas profundizaciones destinadas a recibir el combustible sólido.

En principio, antes de cargar en los arcones los tochos cerámicos, se llenan de combustible sólido y, después, se efectúa la carga de aquellos. Por último, los arcones cargados con el combustible y con los tochos cerámicos se apilan, colocándolos contiguos y superponiéndolos en los carros de cocción. De esta manera, merced a una carga programada de carbón en los arcones, es posible añadir mayores cantidades de combustible, por ejemplo, en las filas de arcones inferiores de los carros de cochura, en donde el consumo de calor es específicamente superior al que se produce en las filas de arcones superiores. Igualmente, también se puede conseguir una distribución del combustible con arreglo a las necesidades especiales de calor de los arcones de que se trate.

Quando se utilizan estos arcones, tanto los ladrillos cerámicos como los carros de cocción se mantienen libres de cenizas y es posible transportar exclusivamente toda la cantidad de combustible que se necesita para la cocción, mediante la carga de los arcones. Para retirar las cenizas, basta con volver los arcones después de haber sacado los tochos cocidos, de forma que se vuelque la ceniza. En caso de necesidad, también se pueden emplear sistemas adicionales de limpieza, tales como cepillos giratorios o aspiradoras.

Por otra parte, como los tochos cerámicos se mantienen en los arcones unos junto a otros, por grupos, los espacios intermedios forman un excelente paso de aire para la combustión del carbón en los arcones. Por ejemplo, para una necesidad de calor de combustión de unos 1.200 KJ/Kg, de material cocido, es suficiente con que se extienda el combustible en unos pocos centímetros de altura de la capa.

Quando se emplean combustibles sólidos ricos en gas, es conveniente accionar el horno de túnel por el procedimiento indi-

cado en la patente alemana 26 43 406. Cuando se utiliza este procedimiento, se consigue quemar el combustible no quemado que ha pasado a la zona de precalentamiento, mediante un retorno al hogar.

5 Según otra característica del invento, los distanciadores de los arcones están configurados como piezas sueltas.

Se ha comprobado que resulta conveniente configurar los arcones con sección transversal en U, en L o en H.

10 Igualmente está indicado configurar las zonas de apoyo de los tochos cerámicos con planchas perforadas o perfiladas. Estas planchas actúan como elementos de soporte o como una cubierta intermedia del combustible.

15 Gracias a estas planchas, el material por cocer se calienta de forma indirecta y, de acuerdo con las necesidades, la cubierta intermedia puede ser construida de tal forma que puedan pasar a su través los gases calientes o cantidades predeterminadas de gases calientes.

20 Según otra propuesta del invento, el método empleado para la cocción de tochos cerámicos en los arcones inventados, se caracteriza porque la carga del combustible sólido se efectúa mediante un sistema de circulación entre una estación de carga y otra de descarga.

25 En todo caso, antes de cargar el combustible sólido, los arcones se variarían de la ceniza, volcándolos y, si es preciso, se limpiarán.

30 Además, es conveniente que por lo menos algunos de los arcones se carguen con más combustible que el que se necesita para la cocción en los mismos. Con el exceso de calor se pueden cocer simultáneamente por lo menos otro producto cerámico que puede ser de cualquier clase. Así, por ejemplo, es posible apilar -

en un carro de cocción los arcones cargados con el exceso de combustible y cargar uno o más carros con techos no dispuestos en arcones. También es posible utilizar los calores excedentes fuera del horno.

5 Por último, de acuerdo con el invento, se propone también distribuir en diferentes arcones distintas cantidades de combustible o de clases de combustible, efectuándose la elección de las cantidades o de las calidades de combustible en función de necesidades de calor existentes.

10 A continuación se describen formas de ejecución preferidas del invento, sobre la base de los dibujos, en los que:

La Figura 1 representa una vista lateral de un modelo de arcón.

La Figura 2 es una vista superior del arcón de la fig. 1.

15 La Figura 3 es un corte del arcón a lo largo del plano III-III de la fig. 2.

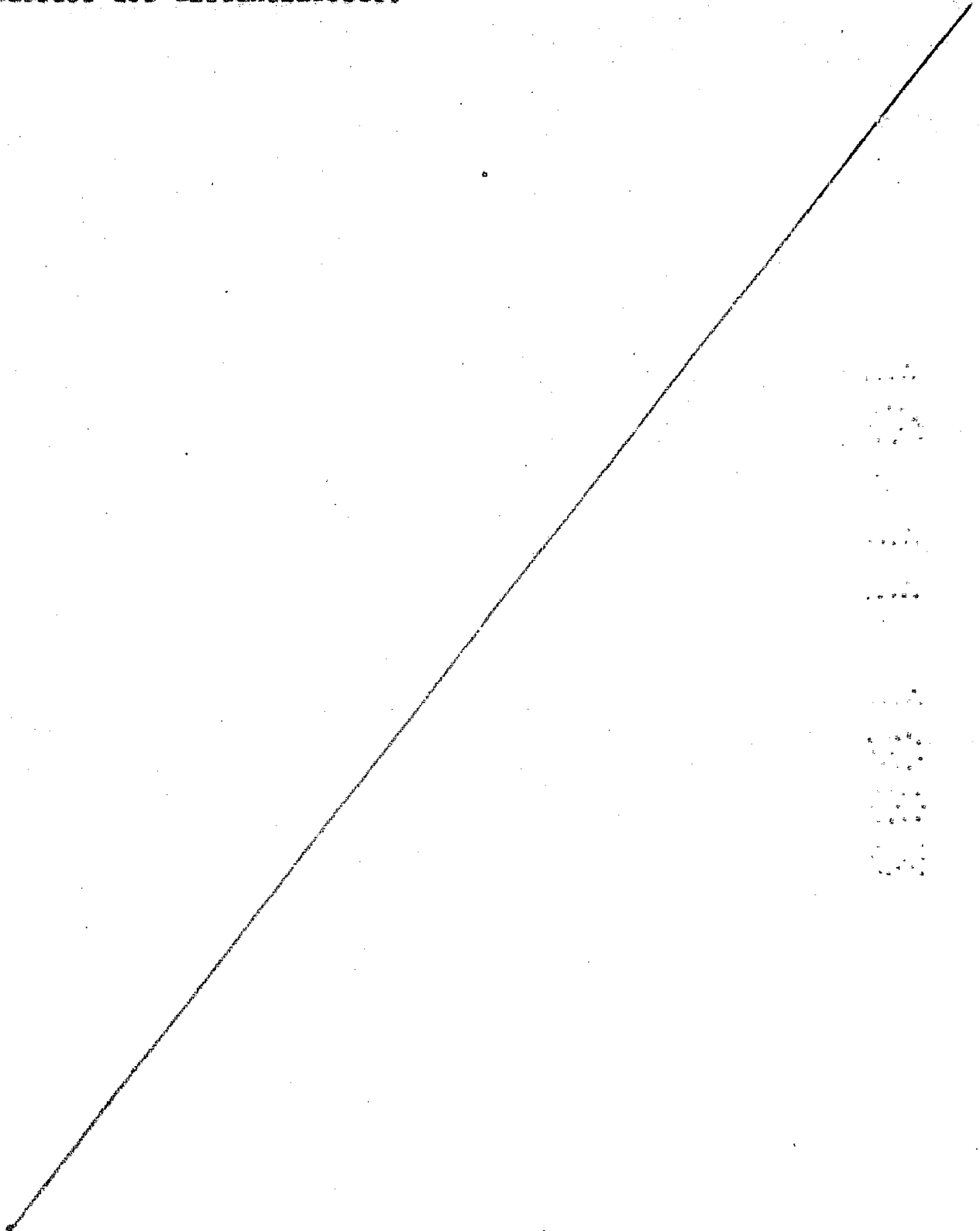
En los diferentes dibujos, las piezas correspondientes llevan los mismos números de referencia.

20 El arcón 1 posee un fondo 2 en el cual se encuentra una cavidad 5 en forma de artesa destinada a recibir el combustible sólido 4 que, por ejemplo, puede ser utilizada para almacenar carbón granulado. Los techos 3 se colocan sobre las zonas de apoyo 6 a una cierta distancia sobre la capa de combustibles sólidos 4.

25 En el modelo de arcón puede adaptarse una forma aproximada a la de una L y en el mismo los techos van dispuestos inclinados, colocados también sobre la superficie de apoyo. Sobre el fondo se encuentra el combustible sólido.

30 El distanciador 8' se ha previsto en la parte delantera del arcón. El arcón puede configurarse en L. El combustible sólido se encuentra en una cavidad existente en el fondo del arcón.

Sobre los bordes de la cavidad se encuentra una placa perforada - que sustenta los tochos. En los lados frontales del arcón van dis puestas los distanciadores.



REIVINDICACIONES

- 1a.- Arcón para la cocción de piezas cerámicas, en especial de ladrillos de arcilla, provisto de un fondo y, por lo menos, de una pieza distanciadora ascendente, caracterizado porque entre el fondo del arcón y los tochos se coloca el combustible sólido.
- 2a.- Arcón, según la reivindicación 1, caracterizado porque en el fondo del arcón se han previsto unas cavidades para la colocación del combustible sólido.
- 3a.- Arcón, según las reivindicaciones 1 ó 2, caracterizado porque se han previsto en el arcón unas zonas de apoyo para los tochos encima del combustible sólido.
- 4a.- Arcón, según una o varias de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque los distanciadores del arcón están configurados como elementos sueltos.
- 5a.- Arcón según una o varias de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado porque el arcón se configura con una sección transversal en U.
- 6a.- Arcón, según una o varias de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado porque el arcón está configurado con una sección transversal en L.
- 7a.- Arcón, según una o varias de las reivindicaciones 1 a 6, caracterizado porque las zonas de apoyo son placas perforadas.
- 8a.- Arcón, según una o varias de las reivindicaciones 1 a 7, caracterizado porque las zonas de apoyo son placas perfiladas.
- 9a.- Arcón, según una o varias de las reivindicaciones 1 a 8, caracterizado porque la carga del combustible sólido se lleva a cabo mediante el paso del arcón entre una estación de carga y otra de descarga.
- 10a.- Arcón, según una o varias de las reivindicaciones 1 a 9, caracterizado porque los arcones se vacían de ceniza, volcándolos,

antes de cargar el combustible sólido.

5 11a.- Arcón, según una o varias de las reivindicaciones 1 a 10, caracterizado porque por lo menos alguno de los arcones se carga con más combustible del necesario para la cocción en estos arcones y porque, con el exceso del calor puede ser sometido a cocción por lo menos otro producto cerámico.

12a.- Arcón, según una o varias de las reivindicaciones 1 a 11, caracterizado porque en diferentes arcones se distribuyen cantidades o calidades de combustible distintas.

10 13a.- "ARCON PARA LA COCCION DE PIEZAS CERAMICAS".

Consta la presente memoria de ocho hojas numeradas y mecanografiadas por una sola cara, a la que se acompaña un plano para su mejor comprensión.

Madrid,

5 MAR 1931

M. P. E.
F. P.
J. P. E.
José María Collado

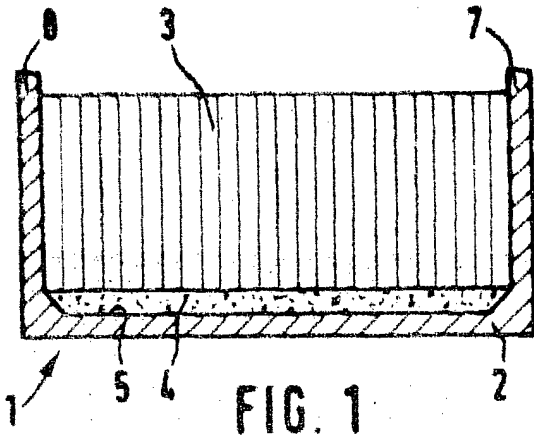


FIG. 1

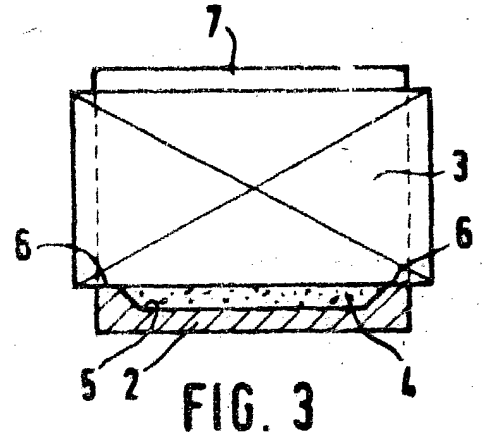


FIG. 3

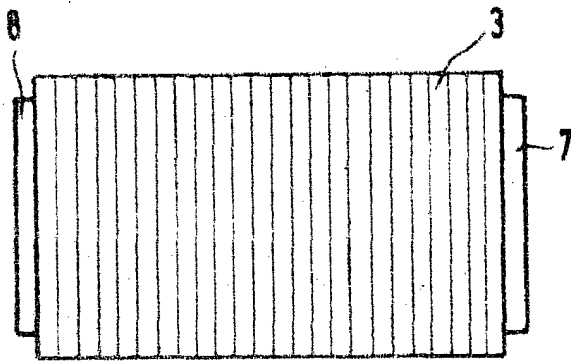


FIG. 2

ESCALA VARIABLE

Madrid, 8 JUN 1921

M. V. DE LA TORRE
P. P.

José Pérez Collado