



ESPAÑA

241365 A1
FECHA DE PRESENTACION
14 FEB. 1979

MODELO DE UTILIDAD

CADUCADO

Consejo de Regencia
del Instituto de Patentes y
Marcas Registradas
Madrid, a 14 de febrero de 1979
Señor D. José María Elorza Saez
Calle de la Memoria 10
Madrid

30 PRIORIDADES:
31 NUMERO
32 FECHA
33 PAIS

34 FECHA DE PUBLICIDAD
35 CLASIFICACION INTERNACIONAL
36 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA

B28B

37 TITULO DE LA INVENCIÓN

"CASILLA PARA LA COCCION DE AZULEJOS PERFECCIONADA"

38 SOLICITANTE (S)

SIRMA IBERICA, S.A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Polígono Industrial Aquiberia - CASTELLBISBAL (Barcelona)

39 INVENTOR (ES)

D. José María Elorza Saez, el cual ha cedido sus derechos a la entidad solicitante.

40 TITULAR (ES)

41 REPRESENTANTE

D. Pascual Civanto Canto

El esmaltado de los azulejos, se realiza usualmente situándolos, apilados en batería, dispuestos por grupos, alojados en unas casillas o soportes de material refractario, que portando los azulejos, se disponen en el horno y se sacan posteriormente de él.

Las casillas utilizadas hasta la fecha, se caracterizan por la manifiesta desigualdad del desarrollo superficial exterior con respecto al interior, debido esencialmente a que dichas caras internas presentan una serie de aletas, por lo general de sección triangular, de soporte de los azulejos, siendo la superficie interior por lo tanto sensiblemente mayor que la externa, lo que redundará en una superior capacidad y diferente velocidad del intercambio térmico en la superficie interior de la casilla en relación con la exterior; ello es especialmente grave en la fase de enfriamiento, porque la disipación de calor es mucho mayor en las caras internas y aunque la casilla es de material refractario, resistente a los cambios bruscos de temperatura, se engendran en el seno de sus paredes tensiones mecánicas apreciables como con-

secuencia de la diferencia de nivel térmico de las zonas mas exteriores de cada lateral, con referencia a las mas internas, y estas tensiones van afectando progresivamente a la constitución de las paredes de la casilla hasta que llegan a producir su resquebrajamiento, tras un periodo corto de vida útil.

El objeto de la presente invención viene a resolver esta problemática, presentando una casilla que, a tal efecto, tiene constituidas sus caras externas a base de unas irregularidades superficiales uniformemente repartidas, que determinan un sustancial incremento de la superficie total exterior. Es característico de la casilla perfeccionada que se preconiza, el hecho de que esta superficie exterior con esas irregularidades está diseñada tras los cálculos necesarios, de manera que resulta aproximadamente equivalente a la superficie interior total, incluyendo el incremento que suponen las aletas internas, y así la capacidad de disipación de calor interna y externa quedan perfecta y exactamente igualadas, para conseguir de este modo en la fase de enfriamiento, un intercambio térmico uniforme de la casilla en las dos caras de cada lateral, evitando la generación de tensiones mecánicas en el seno de la pared, debidas al desequilibrio térmico de las distintas zonas de superficie de la casilla, en el periodo de descenso térmico indicado.

Para comprender mejor la naturaleza del objeto que se está describiendo se adjunta a esta memoria una hoja de planos en la que se ha representado lo siguiente:

La figura 1ª es una vista en planta con sección parcial, según la indicación en línea discontinua de la figura 2ª.

La figura 2ª es una vista frontal con sección parcial, de esta casilla perfeccionada.

La figura 3ª es una vista lateral con sección parcial, de dicha casilla.

En ellas se anotan las siguientes particularidades.

1.- Superficie interna

2.- Aletas

3.- Estriado superficial de las caras exteriores.

4.- Agujeros.

La casilla está constituida por un cuerpo monopieza de material refractario, constitutivo de una o más celdas prismáticas, con abertura frontal y posterior. En sus caras laterales interiores presenta una serie de aletas -2-, enfrentadas dos a dos, salientes, equidistanciadas, destinadas al soporte de los azulejos en superposición paralela.

La superficie interna de la casilla queda determinada pues, por la adición, de la superficie de las bandas interiores lisas -1-, mas la que suponen las aletas -2-.

La configuración de las caras externas de la casilla

está constituida basicamente por un estriado -3-, a modo de nervaduras en todas las caras exteriores, de manera que la superficie total exterior de esta casilla se obtiene multiplicando el área de las caras citadas por un coeficiente de superficie, sensiblemente superior a -1-, como consecuencia del estriado explicado, con lo que quedan practicamente igualadas las dos superficies externa e interna de dicha casilla, y por lo tanto se consigue principalmente una disipación de calor uniforme y equilibrada, durante la fase de enfriamiento, así como una absorción de calor en forma más regular, en calentamiento.

Por otra parte, la casilla comporta una serie de agujeros pasantes -4-, troncocónicos y en distribución uniforme, que determinan un aligeramiento del peso de la casilla, sin afectar a su solidez, así como una absorción de las posibles tensiones mecánicas y además ayudan a la convección del calor en la cámara de cocción favoreciendo la recirculación del aire y gases de combustión con el consiguiente ahorro de combustible.

Son conocidas asimismo casillas que presentan aletas internas y externas, a efecto de disponer entre dos casillas consecutivas los azulejos. En dicho caso, el perfeccionamiento que se preconiza, consistirá en el nervado de las paredes libres de aletas y la disposición de los agujeros de aligeramiento de peso.

Descrito en modo suficiente este Modelo de Utilidad como para poder ser entendido y llevado a la práctica por técnico en la materia, se recaba hacer extensivo el privilegio dimanante de la inscripción registral del presente documento a las variaciones de detalle que no alteren su esencialidad que se resume en las siguientes:

5



R E I V I N D I C A C I O N E S

1ª.- Casilla para la cocción de azulejos perfeccionada, caracterizada esencialmente por adoptar una constitución de celda prismática con aberturas frontales en la que sus caras exteriores no son lisas, sino que presentan una serie de irregularidades y/o perfiles salientes que determinan un sustancial incremento de la superficie externa, haciéndola aproximadamente equivalente a la superficie total interior de la casilla, compensando el incremento superficial que en dichas caras internas supone la existencia de aletas laterales, equidistanciadas y enfrentadas dos a dos, cuyos elementos obran como soporte para disposición de los azulejos en el conjunto.

2ª.- Casilla para la cocción de azulejos perfeccionada, según la anterior reivindicación y porque las caras exteriores de la casilla están dotadas preferentemente de una serie de estrias que definen nerviaciones salientes de sección triangular, con una distribución y magnitud calculadas en correspondencia aproximada con el desarrollo superficial de la cara inmediata interna de la casilla, presentando asimismo una serie de orificios troncocónicos pasantes, repartidos uniformemente en las cuatro caras de la casilla.

3ª.- CASILLA PARA LA COCCION DE AZULEJOS PERFECCIONAA

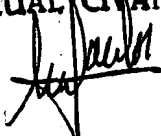
DA.

La presente memoria consta de siete hojas foliadas y mecanografiadas por una de sus caras y se ilustra en el plano que a la misma se acompaña.

5

Madrid, 14 FEB. 1979

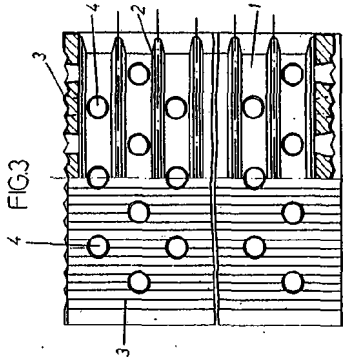
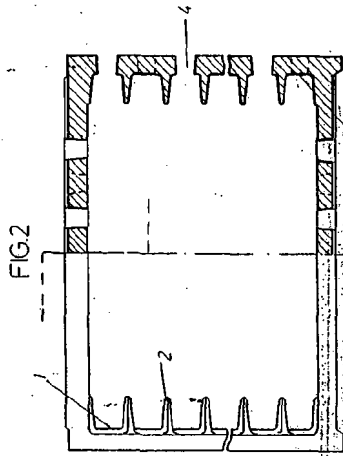
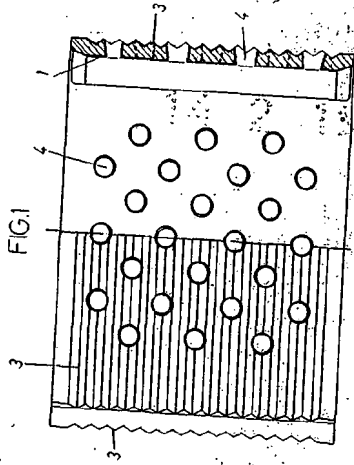
PASCUAL CIVANTO
P. P.



Firmado: Miguel A. Santos Gironés

5
2
5
5

14 2 1979



Madrid 14 FEB. 1979

PASCUAL CIVANTO

R. P.

