



ESPAÑA

19 ES	11	NUMERO	223379	10 Y
	21	FECHA DE PRESENTACION		
	22			

MODELO DE UTILIDAD

223379

30 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO		

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	F 27 B

54 TITULO DE LA INVENCIÓN
"CIRCUITO MEJORADO DE AIRE CALIENTE PARA HORNOS DE COCINAS DOMESTICAS"

71 SOLICITANTE (S)
SAGARDUI, S.A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE.
Avda. del Ejército, 9 - BILBAO -

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE
D. Eleuterio GONZALEZ VACAS.-

Esta memoria tiene por objeto describir lo que constituye la esencialidad de un nuevo invento: un circuito mejorado de aire caliente para hornos de cocinas domésticas y similares, mediante el cual se favorece grandemente su funcionalidad.

5.-

En líneas generales, cabe decir que el elemento fundamental del circuito que se preconiza, está materializado por un tabique específicamente organizado según luego se explicará y destinado a ser situado en posición vertical, hacia el fondo del horno, delante de su pared posterior, de tal modo que en la parte central inferior del tabique, se dispone la zona de aspiración y de forma que el aire caliente sale de la cámara de calentamiento al horno, precisamente, por las zonas laterales limitadas entre los bordes verticales del tabique y las paredes laterales del horno.

10.-

15.-

Para ello, el tabique propuesto, está constituido por una chapa troquelada que cuenta, facultativamente, en la zona de aspiración citada, con ramuras u orificios para la entrada del aire a la recámara posterior.

20.-

Ventajosamente, esta zona de aspiración está dispuesta delante del ventilador, a cuyo efecto el tabique ofrece un alojamiento capaz de alojarlo parcialmente.

25.-

En los laterales del tabique, en posición por ejemplo vertical, están previstos varios acanalamientos, mediante golpes de prensa, que además de rigidizar a la unidad mecánicamente, tienen la importante misión de crear una zona turbulenta destinada a que el aire se caliente lo más posible al circular por donde se encuentran situadas las resistencias eléctricas, dentro de la recámara posterior y

30.-

en lo posible situando sus tramos más largos cerca de los bordes verticales del tabique.

5.- El tabique citado, pues, protege las resistencias de calentamiento, alberga parcialmente el ventilador, cuenta con pasos frente al mismo para la entrada a la recámara del aire del horno, y por sus laterales verticales permite la salida del aire caliente de la recámara posterior al recinto del horno.

10.- El tabique, además, está concebido de modo que en su parte central superior, ofrece una amplia escotadura, al objeto de liberar de su presencia al plafón de iluminación, que de éste modo no precisa ser cambiado de emplazamiento y puede permanecer en su situación habitual. Complementariamente, el tabique posee un orificio sobre
15.- la zona de aspiración al objeto de permitir el paso del eje del asador.

Una vez se haya comprendido con mayor claridad el conjunto del Modelo, otros detalles y características del mismo, se irán poniendo de manifiesto en el transcurso de la descripción que se da a continuación, en la que se exponen los detalles más particulares del Modelo, como, asimismo, de los medios que para su puesta en práctica pueden emplearse. Estos detalles se dan a título de
20.- ejemplo, haciendo referencia a un caso posible de realización práctica, pero el Modelo, no queda limitado, exactamente, a los detalles que aquí se exponen, debiendo ser
25.- considerada, por tanto, esta descripción desde un punto de vista ilustrativo y sin limitaciones de ninguna clase.

Una idea más amplia de la invención, la proporciona la descripción siguiente en la que se hace referen-
30.-

cia a la lámina del dibujo ilustrativo que a esta memoria se acompaña, en la que de manera un tanto esquemática y exclusivamente por vía de ejemplo, se representan los detalles preferidos por el invento.

5.- En estos dibujos, se usan marcas de referencia semejantes, para indicar piezas conjuntos o partes, que se corresponden en las distintas vistas presentadas, cuyas piezas, detalle y organización, se definen de una manera específica en el transcurso de la memoria, y después, se concretan en las notas reivindicatorias finales.

En dichos dibujos:

La figura 1 ilustra una sección transversal del horno en alzado, a fin de mostrar la disposición de los elementos y preferencialmente la disposición del tabique.

15.- La figura 2 es una vista que representa la sección vertical para mostrar la pared del fondo del horno; allí se ve la zona de iluminación, las conexiones de la resistencia y la forma en que la misma se halla colocada, la salida del eje del asador y por fin la localización de la turbina 21.

20.- La figura 3 ilustra una sección horizontal, para mostrar fundamentalmente las ranuras laterales 23 por donde se produce la salida del aire impulsado por la turbina y la colocación de la resistencia 19 precisamente en la salida del aire.

25.- La figura 4, corresponde a una vista frontal del tabique esencial de este modelo de utilidad.

30.- Comentando estos dibujos, seguidamente se efectuará una descripción de las partes esenciales de este modelo de utilidad.

- 1.- Cuerpo del horno, en el cual se verifica el circuito de aire caliente.
- 2.- Puerta de acceso al horno.
- 3.- Aislamiento protector del horno.
- 5.- 4.- Pared trasera e interior del horno.
- 5.- Iluminación interior del horno.
- 6.- Tabique que forma con el fondo del horno 4, la cámara de calentamiento.
- 7.- Zona de aspiración de la corriente de aire - caliente o simplemente del aire que se encuentre en el interior del horno.
- 10.- 8.- Alojamiento en el tabique 6 que aloja parcialmente a la turbina 21.
- 15.- 9.- Golpes de prensa que se han dado al tabique 6 para evitar la deformación, pero que además tienen otra misión, que es la de hacer una zona turbulenta 24 para que el aire se caliente cuanto más al pasar por donde se encuentran las resistencias verticales 19.
- 20.- 10.- Pestañas laterales que tiene el tabique 6, también hacen de refuerzo.
- 25.- 11.- Orejas de apoyo de la parte superior del tabique 6. Estas orejas descansan sobre el fondo del horno 4 y se atornillan convenientemente sobre él.
- 12.- Puntos de fijación del tabique sobre el fondo del horno.
- 13.- Pestaña inferior del tabique, que sirve de apoyo y fijación del mismo sobre el suelo del horno.
- 14.- Orificio que tiene el tabique 6 para dejar paso del eje 15 del asador.
- 30.- 15.- Eje del asador rotativo.

- 16.- Conexión de las resistencias eléctricas.
- 17.- Motor de accionamiento del asador rotativo.
- 18.- Resistencia eléctrica que tiene la forma -- que se advierte en la figura 2ª.
- 5.- 19.- Trozas verticales de la resistencia eléctrica, que quedan enfrentadas a la salida del aire de la cámara 24.
- 20.- Lugar de salida del eje 15 del asador.
- 21.- Turbina que por su giro determina el circuito de aire en el interior del horno.
- 10.- 22.- Motor eléctrico de accionamiento del ventilador 21.
- 23.- Zonas laterales por donde exclusivamente sale el aire caliente desde la zona de caldo o cámara de calentamiento 24.
- 15.- 24.- Cámara de calentamiento. Desde luego, las resistencias de calentamiento pueden ser dispuestas como mejor convenga, pero siempre es conveniente disponerlas en la forma que se indica en la figura 2ª.
- 20.- Según se habrá podido apreciar por la explicación que se ha realizado de los dibujos adjuntos, las características y ventajas de la realización se pueden resumir del siguiente modo:
- 25.- - El tabique 6 establece una cámara 24 de calentamiento donde se encuentran las resistencias de caldeo, quedando dichas resistencias perfectamente protegidas.
- El tabique posee la boca de captación 7 en la parte inferior y debajo del motor de accionamiento de asador rotativo 17 - 15.
- 30.- - De esta manera se consigue mantener la barra -

del asador perpendicularmente a la pared trasera del horno y sin ser desplazada de su lugar habitual que es aproximadamente el centro del horno.

5.- - Dejar en libertad la zona de iluminación 5 del horno. Precisamente mediante este tabique se consigue no alterar nada de lo tradicional en la disposición del horno.

- El tabique solamente deja salir el aire por las dos ramuras laterales que quedan entre sus bordes 10 y las paredes laterales del horno.

10.- - El elemento calefactor se encuentra en la cámara de caldeo 24, tiene una gran longitud del mismo, precisamente la 19, frente a la ranura de paso obligado del aire. Efectuando el calentamiento preferencialmente a la salida del aire de la cámara en la zona 23.

15.- - Con esta disposición se logra un mayor rendimiento calorífico, el circuito de aire es silencioso, la mayor concentración de calor a la salida y menor calentamiento del turbo y consiguientemente menor calor en el eje del motor y en el propio motor 22.

20.- - El tabique tiene la forma que puede apreciarse en la figura 4a, que dispersa el aire totalmente hacia las aristas verticales traseras del horno, produciéndose la aspiración en la parte trasera del horno y precisamente hacia la parte de abajo de dicha pared.

25.- - Ello ocasiona un equilibrio dinámico de los flujos de reciclajes con una uniformidad de calentamiento en todo el volumen del horno.

- En último término, verifica una perfecta protección de la turbina y de las resistencias.

30.- Se comprenderá fácilmente, después de observar -

los dibujos y la descripción precedente que la actual concepción proporciona una construcción sencilla y efectiva, susceptible de poder ser llevado a la práctica con gran facilidad, asegurando la obtención de una manufactura relativamente barata.

5.-

Este detalle de economía adquiere gran importancia si se considera en los términos de una producción en escala, ya que es evidente que el mercado puede absorber en cantidades muy considerables el objeto que constituye la invención y cualquier pequeño ahorro logrado mediante la aportación de ciertas mejoras durante su fabricación, puede adquirir elevadas proporciones.

10.-

Se reitera, que en el objeto que constituye el actual Modelo, serán susceptibles de introducirse todas aquellas modificaciones de detalle que las circunstancias y la práctica pudieran aconsejar, siempre y cuando que, con las variantes que se introduzcan, no se cambie, altere o modifique la esencialidad del invento descrito.

15.-

NOTA

20.-

Se declara como de propiedad y novedad para todo el territorio español, el contenido de las siguientes

REIVINDICACIONES

25.-

1ª.- Circuito mejorado de aire caliente para hornos de cocinas domésticas, que esencialmente se caracteriza por comprender un tabique de chapa troquelada, de posicionamiento vertical, dispuesto delante de la pared posterior del horno, de modo que el tabique hace posible la penetración del aire del recinto hacia la recámara posterior, que aloja el elemento de caldeo, mediante orificios y/o ranuras al efecto previstas y permite que, ventajosamente,

30.-

la salida del aire caliente desde esta recámara hacia el mencionado recinto, se verifique entre sus dos bordes laterales verticales y las paredes laterales del horno.

5.- 2º.- Circuito mejorado de aire caliente para hornos de cocinas domésticas, según apartado anterior, que esencialmente se caracteriza porque la zona que sitúa las ramuras y/o orificios para la entrada del aire a la recámara está dispuesta frente a la zona de aspiración del ventilador, el cual se aloja parcialmente en una conformación abultada hacia el horno dispuesta al efecto en el tabique, que de este modo le protege, al igual que a la resistencia de caldeo, la cual sitúa, facultativamente, partes de máxima longitud de sus tramos en posición alineada con los bordes del tabique, para un máximo calentamiento del aire.

10.- 15.- 3º.- Circuito mejorado de aire caliente para hornos de cocinas domésticas, según apartados anteriores, que esencialmente se caracteriza porque en las zonas laterales verticales del tabique, existen una pluralidad de órdenes salientes, mediante los que se refuerza la rigidez de la unidad y, fundamentalmente, se favorece la creación de zonas interiores de turbulencias en la circulación del aire.

20.- 25.- 4º.- Circuito mejorado de aire caliente para hornos de cocinas domésticas, según apartados anteriores, que esencialmente se caracteriza porque la parte superior central del tabique está dotada con una escotadura, para liberar de su presencia al plafón de iluminación, en tanto que por debajo de ella, existe un paso para el eje del asador.

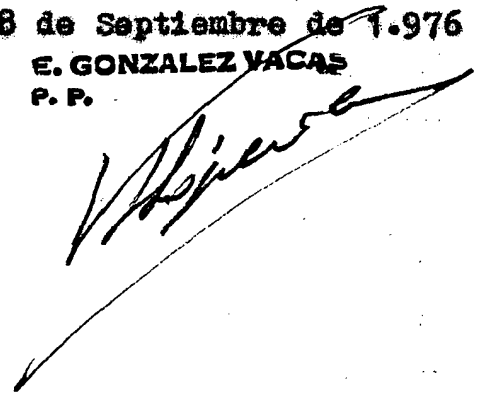
5º.- CIRCUITO MEJORADO DE AIRE CALIENTE PARA HORNOS DE COCINAS DOMESTICAS.

30.- Todo ello conforme se describe y reivindica en la

presente memoria que consta de DIEZ hojas escritas a máquina por una sola de sus caras y dibujos que la ilustran.

Madrid, 18 de Septiembre de 1.976

E. GONZALEZ VACAS
P. P.

A large, stylized handwritten signature in black ink, slanted downwards from left to right, crossing over the printed name and initials.

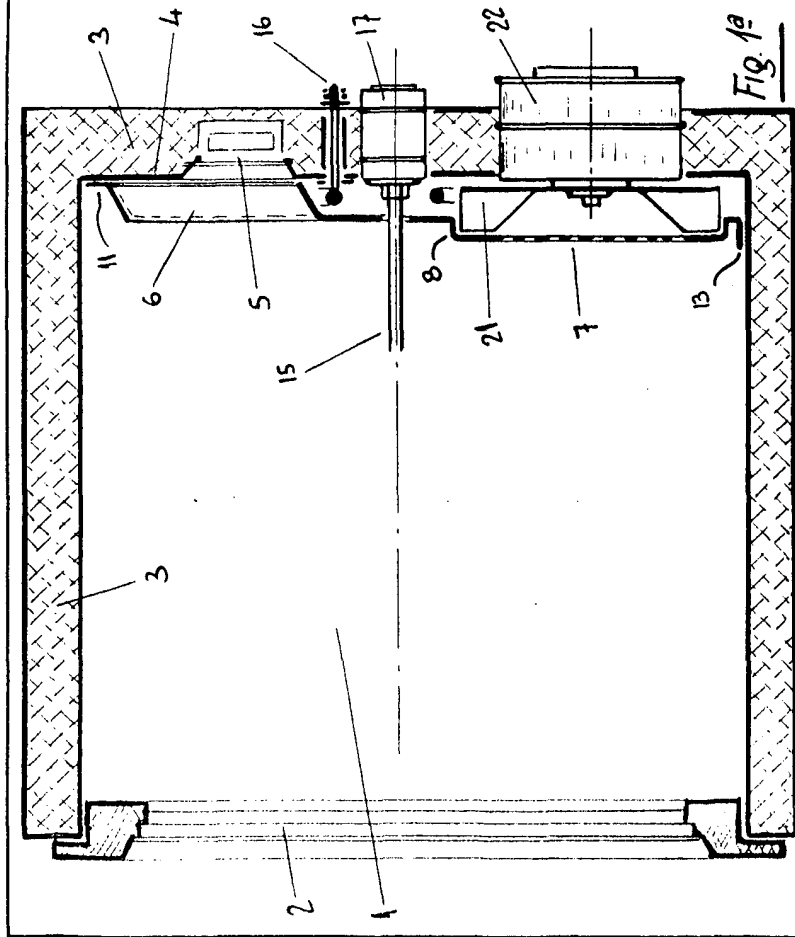


Fig. 1^a

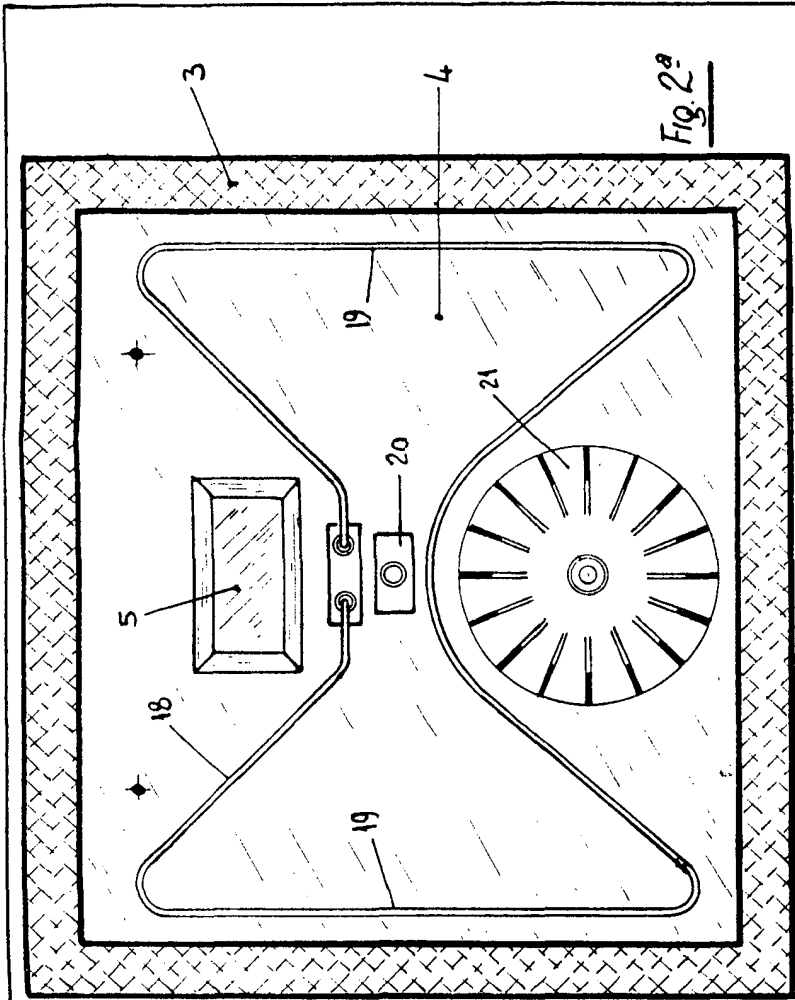


Fig. 2^a

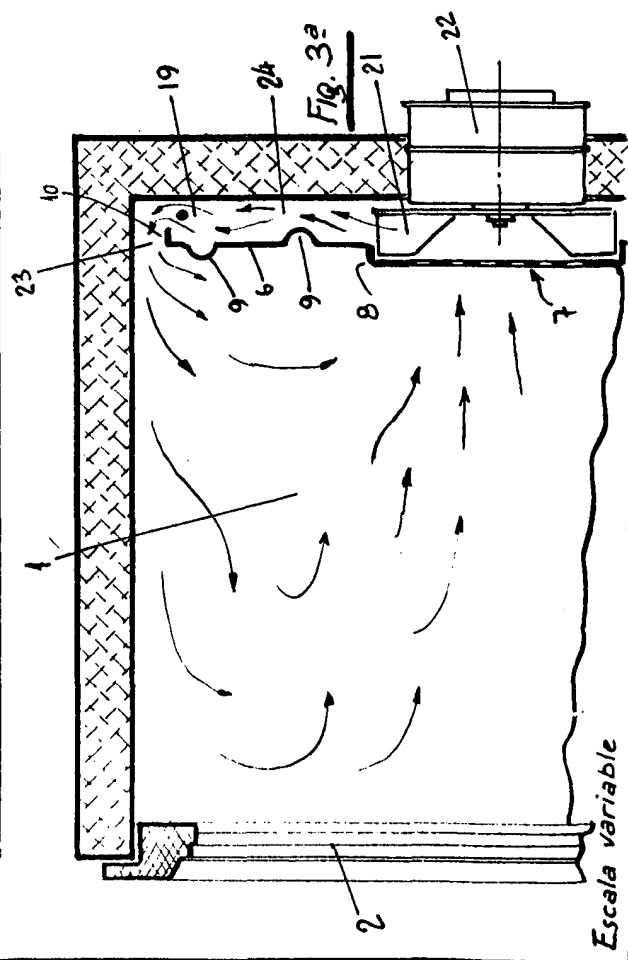


Fig. 3^a

Escala variable

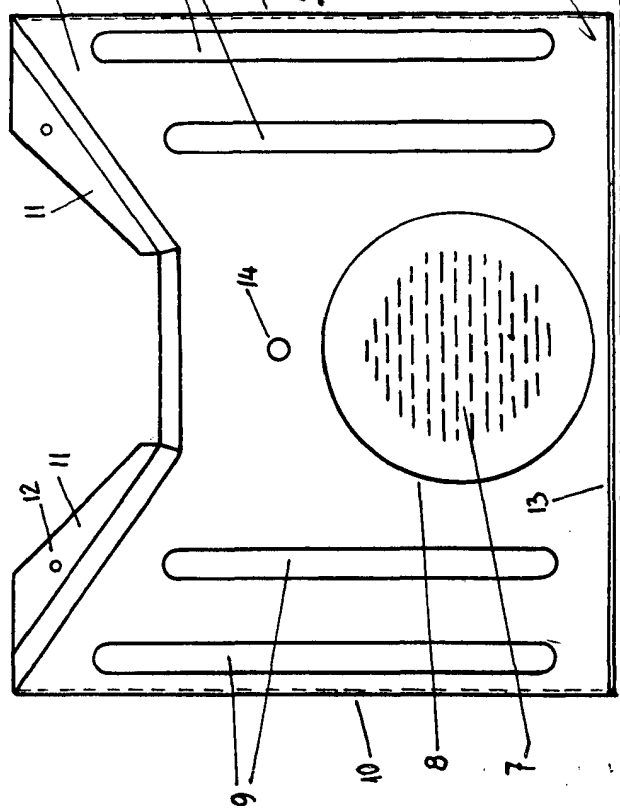


Fig. 4^a

Madrid,
18 Sept., 1.976
E. GONZALEZ VACAS
P. P.

V. P. P.