



Int. 012 F240

419830

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un^a.

PATENTE DE INTRODUCCION

SOLICITANTE: ULGOR, S.C.I., de nacionalidad española.

RESIDENCIA: Bº San Andrés, s/n -MONDRAGON - (Guipúzcoa)

FUENTE DE ORIGEN: BAUKNECHT (Alemania)

ENUNCIADO: "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS
EN HORNOS DOMESTICOS"

Prioridad: Patente..... n.º..... del.....

419830



1

La presente memoria descriptiva, tiene como fin la declaración del objeto sobre el que ha de recaer el privilegio de explotación industrial exclusivo en el territorio nacional de una Patente de Introducción, de acuerdo con la vigente Legislación, que, como el enunciado indica, se trata de "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN HORNOS DOMESTICOS".

5

10

La invención se refiere a unos perfeccionamientos introducidos en hornos domésticos de tipo eléctrico que disponen de una serie de elementos integrados de tal forma que permiten obtener una distribución de calor mucho más uniforme y de un mayor rendimiento. Este horno puede ser incorporado en una cocina doméstica (con quemadores en la encimera) ó como unidad independiente de tipo eléctrico.

15

20

El horno de la cocina objeto de la invención, está provisto de dos ventiladores: el primero, alrededor del cual se sitúan las resistencias calefactores, permite la impulsión de aire caliente por el interior del horno; el segundo provoca un tiro entre la parte inferior del fondo del compartimiento de horno y la parte superior que permite refrigerar toda la cocina.

25

El aire impulsado por el ventilador principal es distribuido adecuadamente a través de una guarda-protectora de sección en "U", saliendo dicho aire por los dos laterales del referido protector.

30

Esta guarda-protectora es fijada a la estructura del horno a través de unos distanciadores, de forma tal que entre el fondo del horno, los distanciadores y la referida guarda-protectora se fija el recorrido del aire en las proximidades del ventilador.

419830



1

El ventilador de impulsión de aire caliente y el ventilador secundario de refrigeración están movidos por un único motor, el cual a su vez se refrigera a través del aire aspirado por el propio ventilador secundario.

5

Para comprender mejor la naturaleza del invento, en el plano adjunto hacemos una representación esquemática de su utilización, no siendo en absoluto limitativa y susceptible por ello de las modificaciones accesorias que no alteren las características esenciales.

10

La figura 1 es una vista frontal de la cocina doméstica eléctrica donde se estructura el horno objeto de la invención y en la que se ha eliminado la puerta para observar más detenidamente el interior del horno.

15

La figura 2 es una vista en alzado seccionada de la cocina doméstica de la figura 1 de la invención, observándose en dicha figura la distribución del aire de refrigeración en el interior de la cocina.

20

La figura 3 es una vista en planta seccionada de la cocina eléctrica representada en las figuras 1 y 2, observándose claramente la distribución del aire caliente en el interior del horno.

En ellas se anotan las siguientes particularidades:

25

- 1.- Mesa de trabajo
- 2.- Tapa
- 3.- Horno
- 4.- Portamando
- 5.- Mandos
- 6.- Puerta del horno

30



1

7.- Cajón calentaplatos

8.- Aislamiento del horno

9.- Cubierta posterior ó fondo

10.- Bandeja

5

11.- Parrillas de soporte de las bandejas (10)

12.- Protector del ventilador (14)

13.- Rejilla central del protector (12)

10

14.- Ventilador principal

15.- Resistencias calefactoras

16.- Ventilador secundario de refrigeración

15

17.- Motor

18.- Rejilla inferior de la cubierta posterior (9)

19.- Rejillas intermedias de la cubierta (9)

20

20.- Forma abombada de la cubierta (9)

21.- Rejillas del portamandos (4)

22.- Distanciadores

23.- Fondo del horno

25

El horno representado es incorporado en una cocina doméstica que está constituida por una estructura general de chapa en la que se define una mesa de trabajo (1) provista de las adecuadas placas superiores de calefacción, las cuales son accesibles a través de la tapa (2).

30

Estas placas calefactoras (no representadas) son puestas en funcionamiento a través de los



1 mandos (5) situados sobre el portamandos (4) dispuesto en la parte anterior de la cocina.

5 En la zona intermedia de la estructura general de la cocina se constituye el horno propiamente dicho (3) que es accesible a través de una puerta y que está convenientemente aislado del resto de la cocina a través de una capa de aislamiento (8) que lo envuelve totalmente.

10 En la parte inferior de la estructura de la cocina se ha previsto un cajón (7) desplazable y que permite el calentamiento o mantenimiento del calor de los platos alojados en su interior.

15 En el interior (3) del horno de la cocina se alojan unas bandejas (10) que están ajustadas en unas guías de soporte o parrillas (11) conformadas en varillas de acero inoxidable y dispuestas en los laterales del horno.

20 Paralela a la cubierta posterior (9) se fijan mediante los correspondientes distanciadores (22) una guarda-protectora (12) en forma de "U" con una rejilla circular (13) enfrentada a un ventilador (14) movido mediante el motor (17), y dispuestos ambos entre la referida guarda de protección (12) y cubierta posterior (9) del horno. Más concretamente el ventilador (14) está situado entre la guarda (12) y el fondo (23) del horno. Concéntrico al ventilador (14) van situadas las resistencias calefactoras (15)..

25 El aire caliente impulsado por el ventilador es de acuerdo con una característica de la invención distribuido adecuadamente por el interior del horno (3) mediante la guarda de protección (12), las guías o distancia-
30 dores (22) de dicha guarda de protección y el fondo (23) fi-

419830



1 jando éstos elementos el recorrido del aire en las cercanías
del ventilador y saliendo dicho aire por los laterales de la
placa de protección (12) tal y como se observa en la figura
3.

5 De acuerdo con una característica
de la invención, y tal como se observa en la figura 2, se ha
previsto en el interior de la cocina un segundo ventilador
(16) que está dispuesto en el mismo eje del motor (17), el
cual al girar impulsa el aire que penetra por una rejilla(18)
10 conformada en la parte inferior de la cubierta posterior (9)
así como por la base y demás holguras de la cocina, es decir
por entre los paneles de ésta, hacia la parte superior ó por-
tamandos (4) de dicha cocina. La salida del aire aspirado tie-
ne lugar a través de unas rejillas (21) conformadas en la par-
15 te anterior de la cocina por encima del portamandos (4). Es-
te aire permite la refrigeración de toda la cocina tal y co-
mo se observa en la figura 2.

Para facilitar el paso del aire se
ha previsto que la cubierta posterior (9) esté provista por
20 encima de la zona de situación del motor (17) de una forma
abombada (20). Para acoplar adecuadamente el motor (17) que
mueve a la vez al ventilador del horno (14) y al ventilador
de refrigeración (16) está cubierta posterior (9) presenta
un embutido hacia el exterior donde existen unas rejillas (19)
25 que permiten la entrada del aire de refrigeración al motor
(17), siendo el aire aspirado por el propio ventilador (16)
el que refrigera el motor (17).

Por un lado pués se obtiene una
distribución adecuada del calor de la resistencia calefactora
30 (15) mediante un ventilador que impulsa el aire caliente por

419830



1 los laterales de la guarda-protectora (12) -ver figura 3-
y recogién dose el aire más frío por la rejilla central (13)
de la guarda de protección (12) que se enfrenta al ventila-
dor (14).

5 Un segundo ventilador (16) movido
por el mismo motor (17) que hace girar al ventilador (14) per-
mite la refrigeración de todo el interior de la cocina, crean-
do un tiro entre el fondo (9), los paneles de la cocina y el
portamandos superior (4) de la misma.

10 Las ventajas obtenidas con éste
tipo de horno son las siguientes:

Se consigue eliminar el tiempo de
precalentamiento del horno, con el consiguiente ahorro de
tiempo y energía.

15 También la uniformidad del asado
conseguido es mayor.

No es necesario el uso de asador
rotativo, pues es el calor el que envuelve por todas partes
al alimento y lo hace uniformemente.

20 Se puede asar a la vez una canti-
dad mayor de alimentos que un horno convencional debido a que
el aire caliente forzado circula entre las bandejas que es
capaz de admitir este horno.

25 El ahorro de tiempo y energía es
de 30 a 40% .

30 Al hacer la cocción o asado a
baja temperatura 110 a 125°C las grasas de los alimentos no
se proyectan contra las paredes del horno, y por supuesto
si éste se diese tampoco podrían quemarse debido a la baja
temperatura, siendo por lo tanto un horno que no se ensucia,

419830



1 aspecto este muy importante.

5 Descrita suficientemente la naturaleza del presente invento, así como su realización industrial, sólo cabe añadir que en su conjunto y partes constitutivas es posible introducir cambios de forma, materia y disposición en cuanto tales alteraciones no supongan variación sustancial del mismo.

10 La Patente de Introducción que se solicita por diez años para España, de acuerdo con la vigente Legislación no se ha dado a conocer en España; la fuente de origen es: BAUKNECHT (Alemania).

NOTA

15 La Patente de Introducción que se solicita por diez años en España, deberá recaer sobre "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN HORNOS DOMESTICOS", en todo de acuerdo con las siguientes:

REIVINDICACIONES

20 1.- Perfeccionamientos introducidos en hornos domésticos, caracterizados porque de acuerdo con los mismos se incorpora en su fondo un ventilador alrededor del cual se sitúan las resistencias de calentamiento y que está protegido por una guarda en forma de "U" fija al fondo mediante unos distanciadores, estando conformada en dicha guarda una rejilla enfrentada al ventilador; todo ello
25 de modo que entre el fondo del horno, los distanciadores y la guarda protectora fijen el recorrido del aire caliente en las proximidades del ventilador, saliendo dicho aire caliente por los laterales de la guarda y recogién dose por la rejilla central de dicha guarda.

30 2.- Perfeccionamientos introduci-

419830



1 dos en hornos domésticos, en todo de acuerdo con la anterior
 reivindicación, caracterizados por incorporarse un segundo
 ventilador que al girar provoca una corriente de aire entre
 el fondo del horno, las paredes y el portamandos, refrige-
 5 rando dicha corriente de aire al mismo.

3.- Perfeccionamientos introduci-
 dos en hornos domésticos, en todo de acuerdo con las anterio-
 res reivindicaciones, caracterizados porque el ventilador de
 impulsión de aire caliente y el ventilador secundario de re-
 10 frigeración, están movidos por un único motor, el cual a su
 vez se refrigera a través del aire aspirado por el propio
 ventilador secundario.

4.- "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN HORNOS DOMESTICOS".

15 Según queda sustancialmente descrito en la presente memoria descriptiva que consta de nueve hojas mecanografiadas por una sola cara acompañada de sus correspondientes dibujos.

Madrid 20 OCT. 1973

El Agente Oficial

MIGUEL FERNANDEZ - LOAYSA PINZON
 P.P.

20

25

30

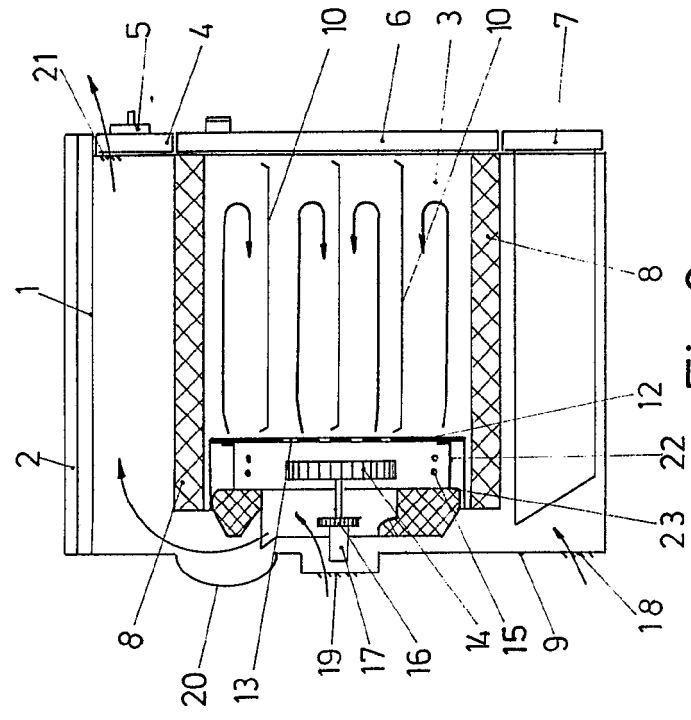
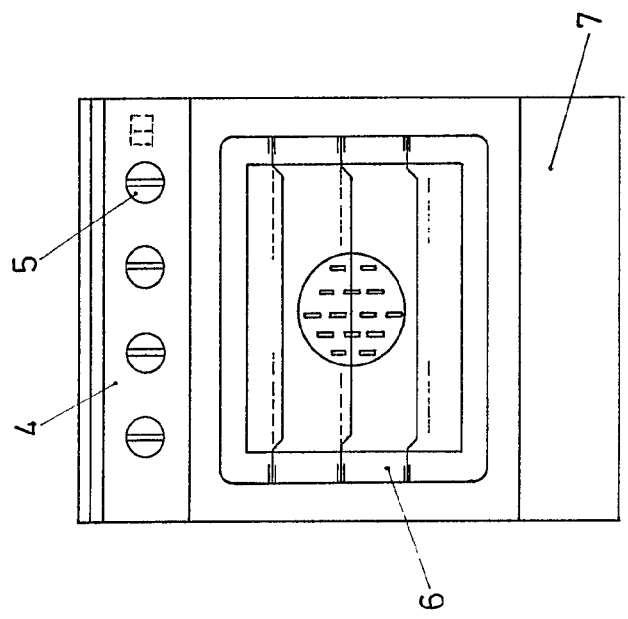


Fig. 1

Fig. 2

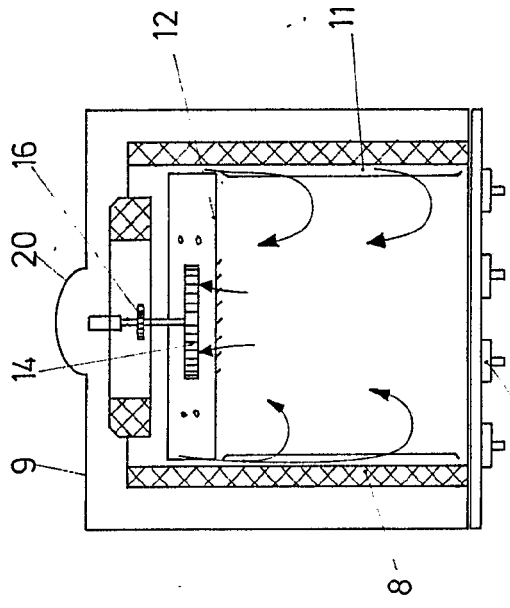


Fig. 3

Escala variable
 Madrid **20 OCT. 1973**
 El Agente Oficial
 MIGUEL FERNANDEZ - LAYGA PIRZOM
 P. P.

M

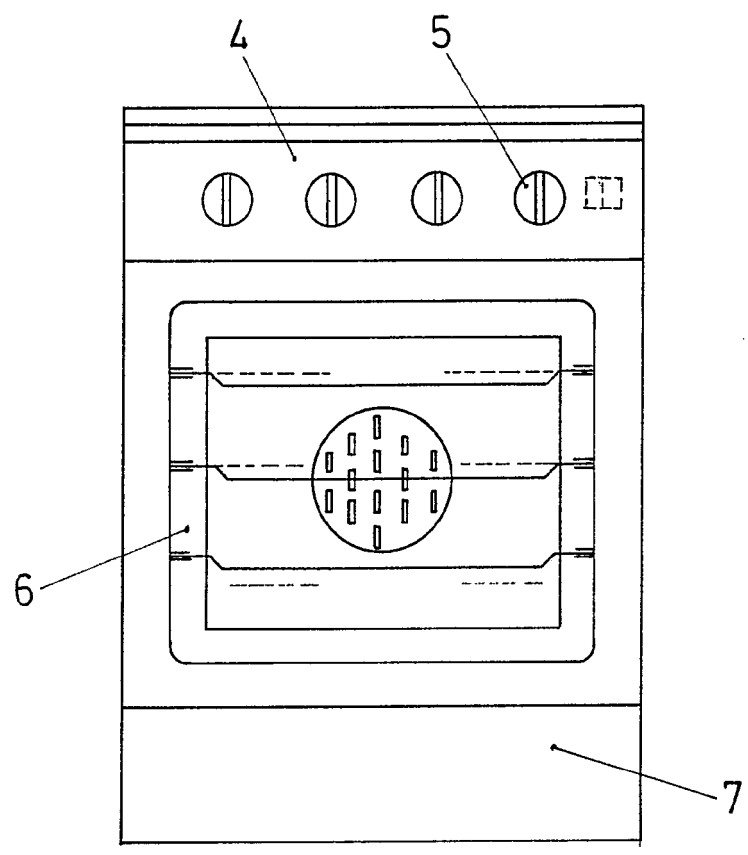


Fig. 1

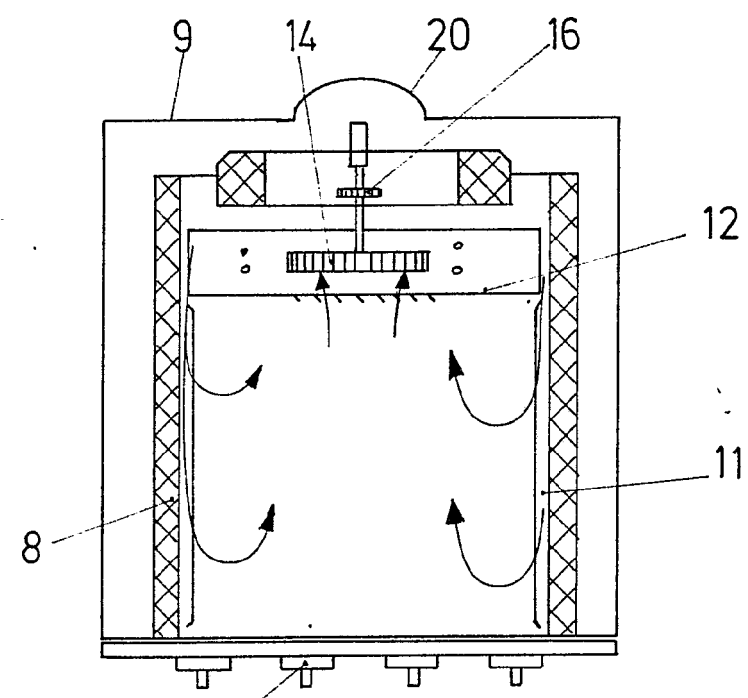


Fig. 3

20
13

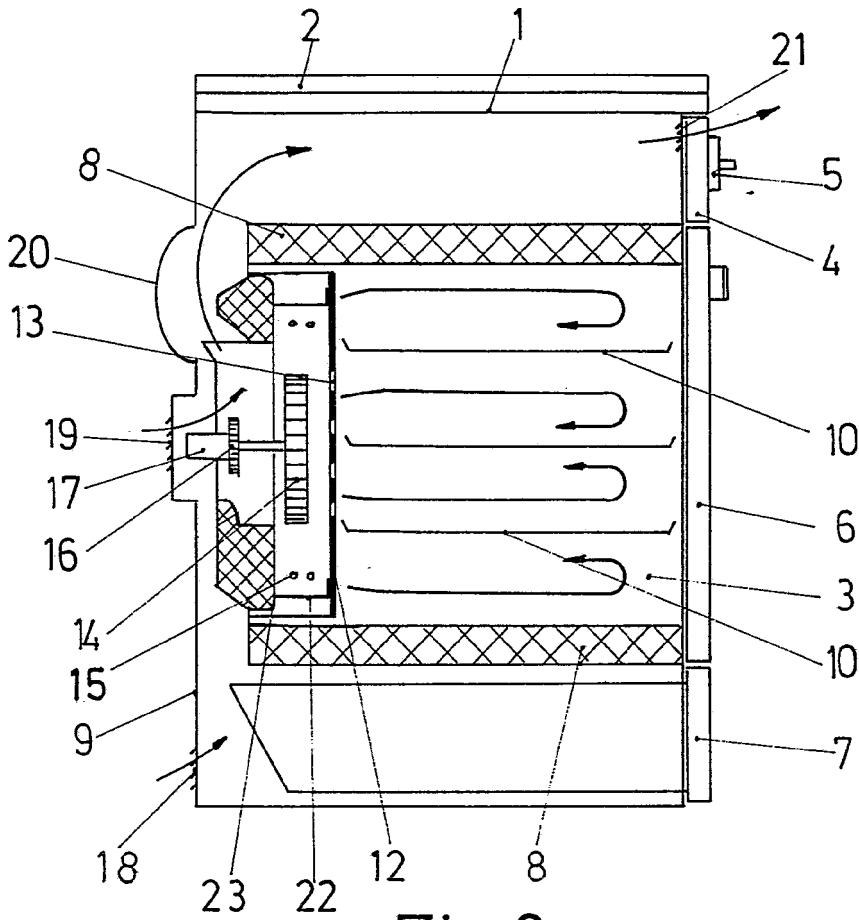
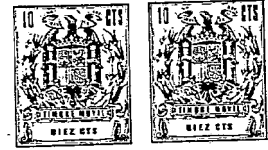


Fig.2

Escala variable
Madrid **20 OCT. 1973**
El Agente Oficial
MIGUEL FERNANDEZ - LOAYSA PINZON
P. P.