



255772

255772

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de registro de

PATENTE DE INVENCION

por veinte años, en España y sus Posesiones,

a favor de:

"BEITIA S.A." Construcciones Mecánicas y Fundiciones
de nacionalidad española, domiciliada en AZCOITIA,
(Guipuzcoa)

por:

"MEJORAS EN LA CONSTRUCCION DE COCINAS MODERNAS
MIXTAS PARA QUEMAR CARBON Y GAS SIMULTANEA O SE-
PARADAMENTE".

- - - - -

La presente invención se refiere a mejoras introducidas en la construcción de cocinas modernas mixtas, o sea, las que trabajan con varias clases de combustible.

5

Existen en el mercado varios tipos de cocinas mixtas, es decir, unos que emplean como combustible principal, el carbón y como combustible auxiliar, la corriente eléctrica o el gas de alumbrado público,



10

15

20

25

pero constituyendo estos últimos dos tipos de combustible auxiliar, siempre un agregado sobrepuesto a la placa encimera de la cocina de carbón y destinados solamente a sustituir en determinados casos, la acción de la misma placa del hogar de carbón, Otras que llevan una placa encimera con una o dos resistencias eléctricas, otra que calienta un horno y están provistas además de uno o dos quemadores de gas corriente o de butano que sustituyen, en caso necesario, la acción de las placas eléctricas, mientras que en otros tipos de construcción, la placa o las placas y el horno están alimentados por gas de alumbrado o de butano y la placa o las placas auxiliares funcionan con corriente eléctrica. Estas construcciones suelen trabajar generalmente, o con una o con otra clase de calefacción, pero nunca con ambas a la vez; además carecen del dispositivo de calentar el agua.

30

35

Las cocinas modernas mixtas construidas con arreglo a las mejoras objeto de esta solicitud de Patente, no tienen estos inconvenientes, sino ofrecen, al contrario, además otras ventajas generales, tales como son: Aspecto elegante; acabado esmerado; solidez de todas sus partes; limpieza fácil; manejo sencillo; aprovechamiento máximo de los combustibles por la disposición más conveniente de todos los órganos calefactores, con el consiguiente ahorro en el consumo; así como ventajas especiales, como son, por ejemplo, espacio ocupado idéntico al de las cocinas antiguas; montaje y desmontaje sencillo de todos los dis-



- 3 -

255772

40

positivos; el fuego del carbón es aislado completamente de aquel del gas o butano, y de las tuberías de los mismos, pudiendo emplearse separadamente uno u otro o ambos combustibles simultáneamente, sin ningún inconveniente ni peligro alguno; se calienta el horno y el agua a la vez por uno o ambos combustibles incrementando la cooperación de ambos extraordinariamente el rendimiento normal de la cocina mixta moderna, objeto de esta solicitud, cuya descripción específica sigue a base de los dibujos que se acompañan y que representan, a título ilustrativo, pero no limitativo, ya que la ejecución en la práctica podrá variar en ciertos detalles según el destino principal en cada caso particular, siempre que quede mantenida en general la esencialidad del invento, un ejemplo preferido de construcción y mostrando:

45

50

55

FIGURA 1, en perspectiva frontal, la disposición general exterior de nuestra cocina moderna mixta para quemar carbón, gas de alumbrado corriente o butano u otro de propiedades similares, permitiendo la figura apreciar la similitud de las dimensiones, con la de cualquier cocina para quemar únicamente carbón.

60

FIGURA 2, parcialmente en perspectiva exterior y parcialmente en corte vertical convencional, el agenciamiento interior de los diferentes dispositivos comprendidos por la cocina de la figura anterior.

65

Con arreglo a estas figuras, nuestra cocina se compone de las piezas y partes siguientes:



255772

- 4 -

La placa frontal 1 de hierro fundido de alta calidad y esmaltada del color que convenga o pintada en negro con pintura resistente al calor, con barra 2 y manillas 3 niqueladas o cromadas, puerta basculante del horno superior con gas 4, puerta basculante del horno inferior sin gas 5, cenicero 6, tablero de llaves reguladoras de seguridad del gas 7 y trampillas de limpieza de residuos sólidos 8 y 8'; de la placa encimera de hierro fundido y pulida 9 que lleva encajada la placa de cocción 10 fundida y bruñida del hogar de carbón 11 con lumbrera principal 12 y auxiliar 13, y que deja caer las cenizas por entre los barrotes de la parrilla 14 a dicho cenicero 6; los gases candentes del carbón pasan por entre la placa encimera y el techo del horno superior 4 y bajan entre su costado vertical derecho y el costado bombeado izquierdo del calentador de agua 15 hasta el fondo de la canal 16 desde donde, aspirados por el tiro, pasan por entre el fondo del horno superior 4 y el techo del horno inferior 5 hacia la salida 17 a través del regulador horizontal de tiro 18 con su trampilla de registro 19.

Por lo que al dispositivo de calefacción por el gas (de alumbrado, butano u otro de propiedades similares), se refiere, éste está constituido por cuatro quemadores estudiados y ensayados minuciosamente para los distintos compartimientos de freiduría y cocción principal y auxiliar, horno y agua caliente. A tales fines la parte opuesta a la situación del hogar de carbón de la placa encimera 9 lleva incrustada una

955772



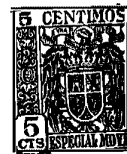
- 5 -

pequeña placa de cocción 20 con lumbrera grande 21 y quemador de doble hilera circular de boquillas en su parte anterior 22, y otra lumbrera auxiliar 23 con quemador sencillo 24 en su parte posterior. Estos quemadores 22 y 24 están dispuestos sobre una bandeja propia muy sólida 25 que los aísla perfectamente de los gases candentes del fuego de carbón y siendo esta bandeja con sus quemadores de fácil quita y pón para la conveniente limpieza periódica de este agregado.

Sobre la parte central del suelo del horno superior 4, está dispuesto un quemador de gas en forma de U 26 de dos ramas paralelas de boquillas 27 y 28 alimentadas por un conducto central 29 que acude desde una entrada superior 30 a través de una canal vertical 31 y la entrada 32. La altura de la bandeja de chapa (no representada) por encima del suelo del horno es variable deslizándola al efecto, sobre los carriles laterales 33 o 34.

El calentador de agua 15 está mantenido en posición por los paredones de aislamiento del carbón al gas 35 y 36 y a lo largo de este último paredón de aislamiento que es de poca altura, y aplicado a su cara externa, se extiende un quemador tubular con boquillas 37, que se enciende por 8' transmitiendo sus calorías al costado ventajosamente bombeado derecho 15' del calentador 15 que se carga y descarga de agua por tuberías como indicado en 38.

Segun se puede apreciar, el fuego del carbón vá separado por completo de las llamas y de las



130 tuberías del gas y por ello, nuestra cocina moderna
mixta de carbón, gas y butano, construida segun las
135 descritas mejoras, puede funcionar perfectamente ali-
mentándola solo con carbón, o solo con gas de alum-
brado, o solo con butano u otro producto similar, asi
como tambien alimentada con carbón y gas, butano etc.,
juntamente, sin peligro alguno y dando un rendimiento
140 óptimo y hasta ahora desconocido, y descrita suficien-
tamente en lo que precede, la naturaleza del invento,
asi como el modo de llevarlo ventajosamente a la prác-
tica, y émostrado que constituye un positivo adelante
técnico sobre lo conocido y practicado hasta ahora
en el ramo de la construcción de cocinas, y que su
adopción ha de resultar muy beneficiosa para la Economía
Nacional en general, se solicita registro de Patente
145 de Invención, por veinte años, en España y sus Posesio-
nes, con sujeción a la siguiente

NOTA REIVINDICATORIA

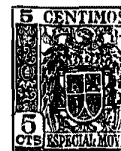
- - - - -

150 la.- Mejoras en la construcción de cocinas modernas mix-
tas para quemar carbón y gas simultánea o separa-
damente caracterizadas por la disposición de la
instalación correspondiente para quemar el carbón
mediante la cual los humos circulan entre la
chapa o encimera de la cocina y el horno mayor,
continuan entre la cara lateral de éste y el depó-
155 oblongo de agua y siguen entre la cara inferior
del depósito u horno superior, y el techo del
horno inferior, para salir finalmente por la chi-
menea.

25772



- 2a.- Mejoras en la construcción de cocinas modernas
- 160 mixtas para quemar carbón y gas, segun anterior reivindicación, caracterizadas porque la calefacción del gas, butano o similar, está integrada por una pequeña placa de cocción incrustada en la placa incimera y en la parte opuesta al hogar de
- 165 carbón, provista de una lumbrera anterior grande y otra posterior pequeña y aisladas ambas contra los gases candentes del fuego de carbón por una bandeja que lleva un mechero de doble hilera circular de salidas de gas en su parte anterior y
- 170 otro mechero circular con salidas de gas más reducidas en su parte posterior. Asimismo por otro mechero tubular en la parte baja del citado depósito de agua con salidas del gas hacia arriba a lo largo de la pared curvada del depósito, apoyándose éste en dos tabiques, uno en la parte superior y otro en la inferior que sirven de aislamiento entre el carbón y el gas y por último, de un tercer mechero de gas en el suelo del horno superior en forma de U con acceso del gas por
- 175 una tubería desde arriba a través de un canal vertical aislado de las llamas del carbón y desembocque central horizontal en el horno.
- 180
- 3a.- Mejoras segun las reivindicaciones 1a. y 2a. caracterizadas por la facultad de la cocina de poder
- 185 trabajar con el carbon solo, por poder trabajar con el gas butano o similar solo y por poder trabajar simultáneamente con ambas clases de com-



- 8 -

255779

bustible sin peligro de ninguna clase, por estar el fuego del carbon separado por completo de las llamas y las tuberias del gas.

190

La presente Patente de Invención debe recaer sobre:

4a.- MEJORAS EN LA CONSTRUCCION DE COCINAS MODERNAS MIXTAS PARA QUEMAR CARBON Y GAS SIMULTANEA O SEPARADAMENTE.

195

Sean cuales fueren las circunstancias especiales que concurren con la esencialidad de la Patente descrita en la presente Memoria, ilustrada por los adjuntos dibujos y definida por las anteriores Reivindicaciones.

200

Madrid 13 Febrero de 1960.

El Ingeniero-Agente.

Francisco Helguera

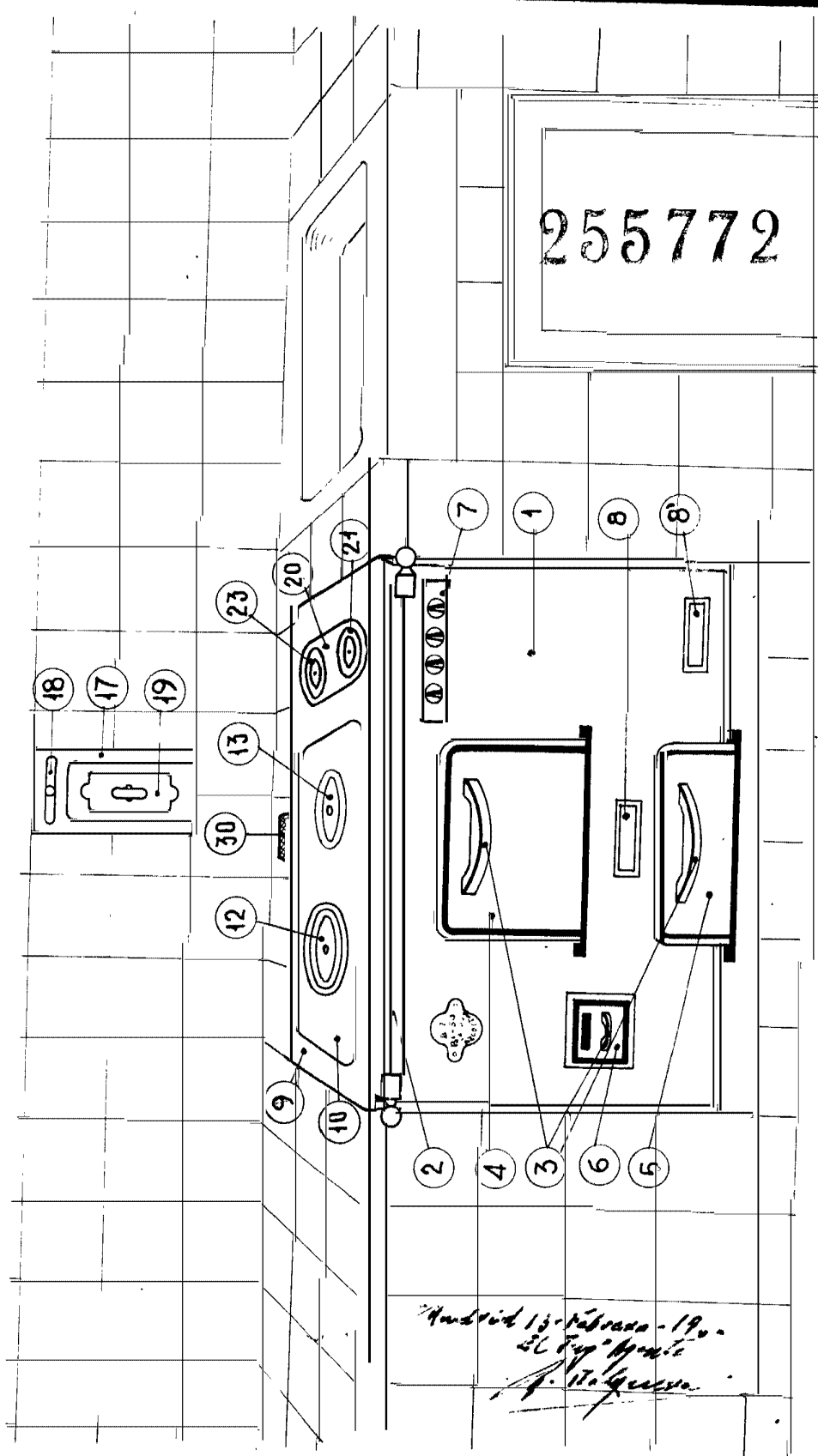


FIG. 1ª

ESCALA VARIABLE

