

67467



MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

•67467

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de registro de un Modelo de Utilidad por veinte años, por un "quemador", a favor de "ESTEBAN ORBEGOZO, S.A.", de nacionalidad española, domiciliada en Zumárraga (Guipúzcoa).

- - -

La invención se refiere especialmente a quemadores tales como los utilizados para hornos domésticos y para instalaciones de grill estando contruidos en principio de un tubo bifurcado, que forma particularmente un quemador de anillo o de cuadro.

5 Al hornear o asar en la parrilla es conveniente cerrar una parte de las aberturas de la salida del gas para dirigir la incidencia del calor de una manera correspondiente al procedimiento de hornear o asar a la parrilla.

10 Esto se ha efectuado de manera que los diferentes tubos del quemador, es decir, aquéllos que no están unidos a un cuadro, se han construido giratorios para dar de esta manera a las llamas otra dirección. Sin embargo, esta disposición giratoria no se puede realizar fácilmente por dificultades en la construcción en un quemador de cuadro.

15 La invención de que ahora se trata, tiene por objeto dirigir por medio de una construcción sencilla el calor en un quemador formado de un tubo bifurcado, p.ej., en un quemador de anillo o cuadro. Y facilitar por lo tanto la posibilidad de construir y utilizar un quemador de anillo o cuadro para hornear o a
20 sar a la parrilla.

En principio, de acuerdo con esta invención, tales objeti-

vos se consiguen teniendo previstos sobre el tubo quemador, unas piezas para cubrir los orificios de salida del gas que se apoyan con su mayor superficie de contacto sobre el tubo quemador y que se extienden sobre las aberturas de las salidas del gas y se manejan desde la pared exterior del horno. Por consiguiente, es posible efectuar por un solo tubo de mezcla colocado igualmente sobre un solo inyector, un mando de los diferentes tramos del tubo quemador y particularmente, por ejemplo, eliminar tramos laterales del tubo quemador; por ejemplo, si se desea al asar a la parrilla, que solo trabajen los tubos de quemador centrales, in jer tados igualmente al sistema del tubo de mezcla. La aplicación de la mayor superficie de contacto de estas piezas de cierre de los orificios de salida del gas resulta de una estanqueidad perfecta.

Estas piezas de cierre pueden construirse de varias maneras. La solución más sencilla, es aquélla en que se construyen formadas bien por un tubo-casquillo ranurado colocado sobre el tubo quemador a modo de compuerta giratoria, o bien por un listón perforado deslizable sobre guías que a propósito están colocadas en el tubo quemador.

En el caso de una compuerta giratoria se compone, de acuerdo con la invención, de un tubo casquillo provisto de una ramura longitudinal y equipado de una palanca de mano y colocado sobre el tubo quemador.

A esta palanca de mando, agarra un juego de palancas o cosa semejante que soporta esta compuerta y que se maneja desde la pared exterior del horno. Esta solución hace posible girar la compuerta de tal manera, que coincidan las aberturas de la salida del gas con la ranura de la compuerta o que las aberturas de salida del gas estén cubiertas por la pared de la compuerta.

Si en vez de emplear una compuerta giratoria se utiliza com puerta de movimiento longitudinal el sistema está formado, de acuerdo con la invención, por una placa que se puede desplazar en



5

10

15

20

25

30

sentido longitudinal, apoyándose en el tubo quemador y provista de las correspondientes perforaciones de las aberturas de salida del gas dispuestas en el tubo quemador.

Esta placa, a su vez, está naturalmente también provista de una palanca de mando que permita por medio de un juego de palancas, desplazar esta placa desde el lado exterior del horno, de tal forma, que una vez coincidan las perforaciones de la placa con las aberturas de salida del gas y otra vez que estén tapadas estas aberturas por la placa.

Otra solución según esta invención, para la construcción de las compuertas de cierre, consiste en que ellas estén formadas por los lados interiores de las mandíbulas que abrazan al tubo quemador y que van fijas a las palancas móviles hacia el tubo quemador.

Con tal forma de ejecución el tubo quemador queda completamente al descubierto al abrir las mandíbulas, y así las posibles formaciones de hollín o depósitos de suciedad no se pueden fijar o puede hacerse su limpieza fácilmente.

El movimiento de las palancas se puede efectuar de varias maneras, ya sea por un juego de palancas o por un engranaje reversible.

El movimiento de este juego de palancas o del engranaje reversible, se efectúa igualmente por un agente adecuado de transmisión desde el lado exterior del horno.

El objeto de la invención se representa en el dibujo esquemáticamente en diferentes formas de realización. A saber:

Las figuras 1ª, 2ª, 3ª y 4ª representan un quemador con tubo quemador adicional central en el que se utiliza una compuerta giratoria.

Las figuras 5ª y 6ª representan una compuerta de movimiento longitudinal.

La figura 7ª representa un sistema de cierre por mandíbulas.



5

10

15

20

25

30

Detalladamente estas figuras representan:

Figura 1ª, Una vista por encima del tubo quemador.

Figura 2ª. Un corte por la línea A-B de la figura 1ª.

Figura 3ª. Un corte igual a la figura 2ª, pero en otra posición final de la compuerta giratoria.

Figura 4ª. Un corte por la línea C-D de la figura 1ª.

Figura 5ª. Una vista lateral de un tramo del tubo quemador con compuerta de movimiento longitudinal.

Figura 6ª. Un corte por la línea E-F de la figura 5ª.

Figura 7ª. Una sección del tubo quemador con mandíbulas de cierre abiertas.

En esta forma de realización en las figuras 1ª, 2ª, 3ª y 4ª se representa:

Con el nº 1 el tubo de mezcla en el que van injertados los tubos 2 y 3. A esos tubos 2 y 3 se unen en ángulo recto los tubos quemadores 4 y 5 que, a su vez, en los extremos libres están unidos con el tubo quemador 6. Además va injertado en el tubo de mezcla 1 un tubo quemador intermedio 7.

Los tubos quemadores 4, 5 y 7 están encasquillados y ajustados dentro de los tubos 8, éstos llevan una ranura 9 y están provistos para su giro de las palancas 11. Dichos tubos casquillo 8 que también pueden estar puestos a elección sobre uno o dos de estos tubos 4, 5 y 7 poseen también la citada ranura 9, cuyo ancho corresponde al diámetro de las aberturas de salida del gas 10. En cada tubo-casquillo 8 va colocada una palanca de mando 11 que puede girarse por un juego de palancas, que no figura en estos dibujos, desde el lado exterior del horno, de tal modo que mueve al tubo casquillo 8 girando alrededor el tubo, que en el caso de la figura 2ª están cerradas las aberturas de salida del gas y en el caso de la figura 3ª abiertas.

En la figura 2ª, se puede apreciar claramente que existe



5

10

15

20

25

30

una importante superficie de contacto 12 entre las aberturas 10 y la ranura 9.

Para que los tubos casquillo puestos reciban un tope, los tubos quemadores 4, 5 y 7, es decir, los tubos encima de los cuales se coloca el tubo casquillo, están provistos de tetones 13. Además, los tubos casquillo no llegan hasta el final del tubo quemador, sino que dejan libre una abertura de salida del gas 10 por razones de peligro de explosión.

En las figuras 5^a y 6^a, la compuerta de cierre se forma por una compuerta longitudinal 14. Esta compuerta va provista con agujeros 15, que corresponden en sus diámetros así como en sus distancias al diámetro y también a la distancia de las aberturas de salida del gas 10.

En las figuras 5^a y 6^a está elegida la posición de la compuerta 14 de tal forma, que los agujeros 15 coinciden con las aberturas de salida del gas. La compuerta se conduce por una vía 16 fijada encima del tubo quemador 5, cuya alma está ranurada.

También aquí se efectúa una estanqueidad de superficie amplia, pero no tanto como con la utilización de una compuerta giratoria según la realización de las figuras 1^a, 2^a, 3^a y 4^a.

Pero en cambio, con el sistema según se representa en la figura 7^a existe otra vez una estanqueidad lograda por una amplia superficie. En esta solución, están previstas mandíbulas 17 de forma de media caña 22 que van colocadas en palancas 18. Las palancas 18 se giran sobre una articulación 19 y reciben por un juego de palancas 20, 21 un movimiento en sentido opuesto. El juego de palancas puede ser sustituido por un engranaje reversible.

Las superficies de media caña 22 se apoyan adecuadamente en la superficie exterior del tubo quemador 5, por lo que se



5

10

15

20

25

30

cierran las aberturas de la salida del gas. Si se mueven las palancas y con éstas las mandíbulas (véase posición según fig. 7ª) quedan libres las aberturas y también el tubo quemador 5 entero.

En lugar de tres tubos quemadores 4, 5 y 7 se pueden disponer más, pues pueden conectarse a elección.

5

N O T A

Descrito suficientemente el objeto del presente Modelo de Utilidad, sus distintas partes y su funcionamiento, interesa afirmar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle, materia, forma, dimensiones y proporciones, en cuanto no alteren el principio fundamental; que los dibujos presentados son a escala variable, siendo lo que constituye el objeto de esta solicitud de Modelo de Utilidad que se acoge a los derechos de prioridad de la Patente de Invención nº H 29491 X/4g. solicitada en la Oficina Alemana de Patentes el día 1º de marzo de 1.957, y declarando ser nuevas y de propia invención las siguientes reivindicaciones:

10

15

1ª.- quemador de tubo bifurcado caracterizado esencialmente por que para el cierre de la salida de gas de todo o parte de uno o varios de los tubos quemadores, sobre cada uno de ellos van dispuestos sendos dispositivos de oclusión independiente y accionables a mano, mediante palancas de tipo ordinario, desde el exterior del horno.

20

2ª.- quemador de tubo bifurcado, según la reivindicación anterior, caracterizado, además, por que tales dispositivos de cierre están constituidos por piezas desplazables mediante dichas palancas, de tal modo que en algunas de sus posiciones sus aberturas coincidan total o parcialmente con las aberturas de los correspondientes tubos quemadores y en otras posiciones las aberturas de éstos queden cerradas al coincidir con las superficies llenas de las piezas de cierre.

25

30



3^a.- Quemador de tubo bifurcado, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado además por que tales piezas de cierre de los diversos tubos quemadores consisten en sendos tubos o casquillos que rodean a los respectivos tubos quemadores desplazándose por giro alrededor de éstos, en correderas provistas de orificios, montadas sobre los tubos quemadores y desplazables longitudinalmente sobre las superficies abiertas o taladradas de éstos, y en abrazaderas o mandíbulas de sección de media caña que se abran o cierren sobre las citadas superficies abiertas o taladradas de los tubos quemadores.

5



10

4^a.- Quemador.

Todo según se describe y reivindica en la presente Memoria que consta de siete hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras y se representa en las adjuntas hojas de planos.

Madrid, 28 de febrero de 1.958.

EL AGENTE,
plp.



Fig. 1

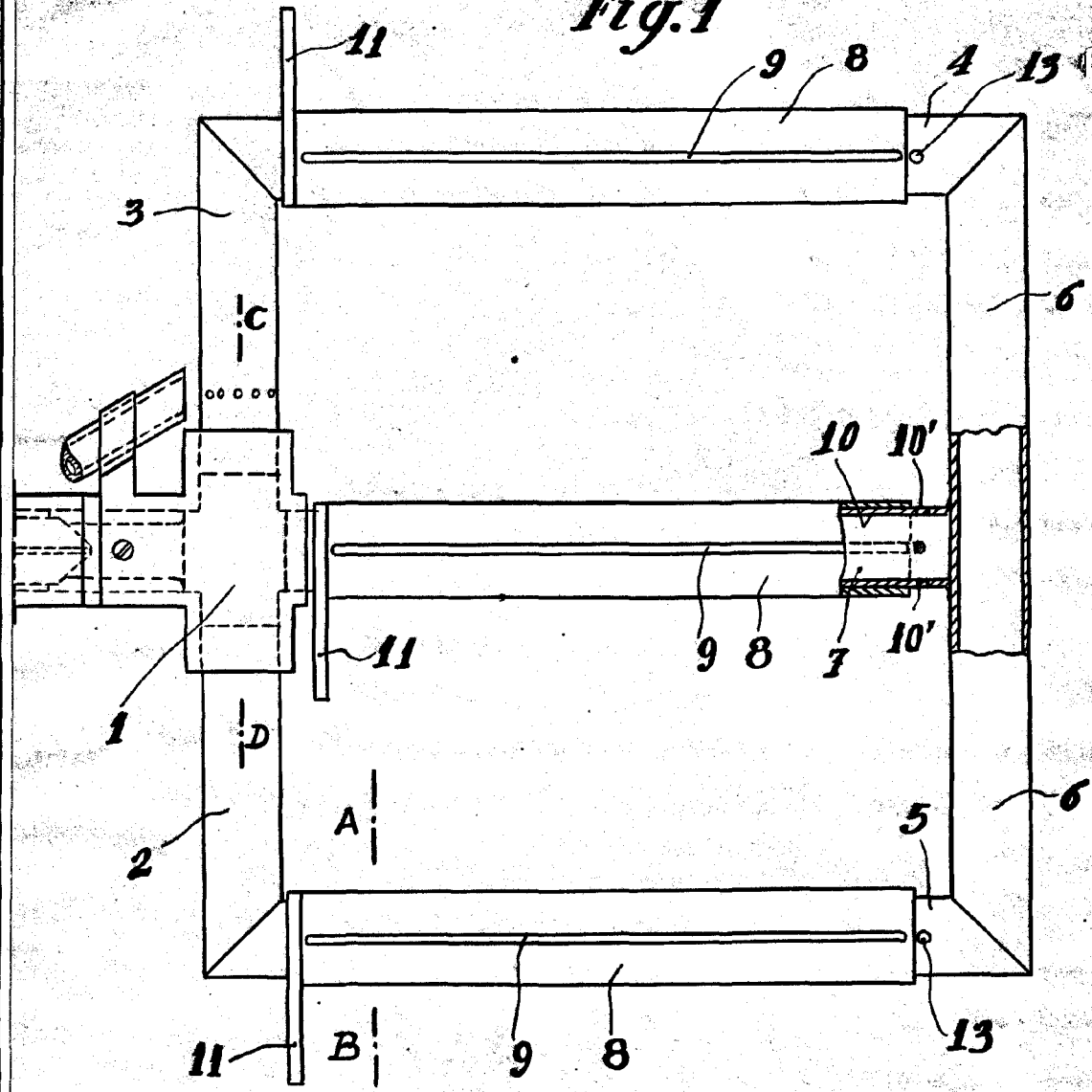


Fig. 2

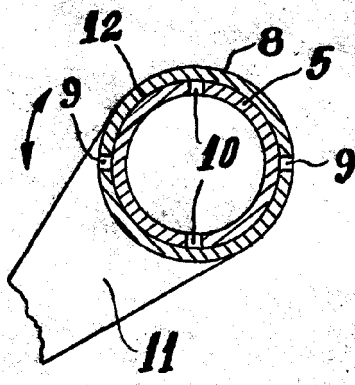
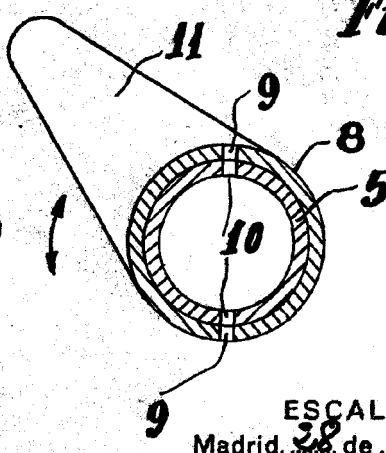


Fig. 3



ESCALA VARIABLE
Madrid, 28 de febrero de 1958
EL AGENTE:
Julio Rodríguez

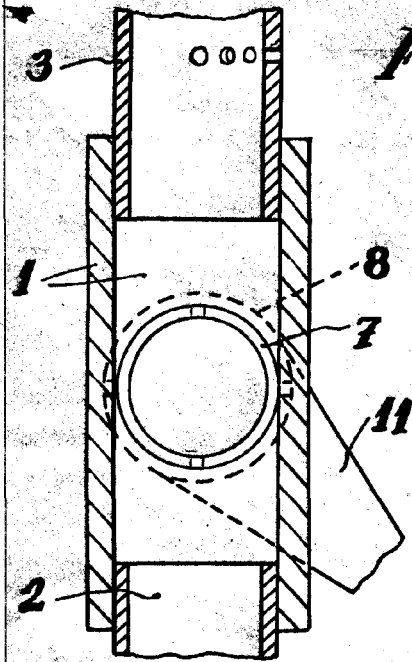


Fig. 4

• 67467

Fig. 5

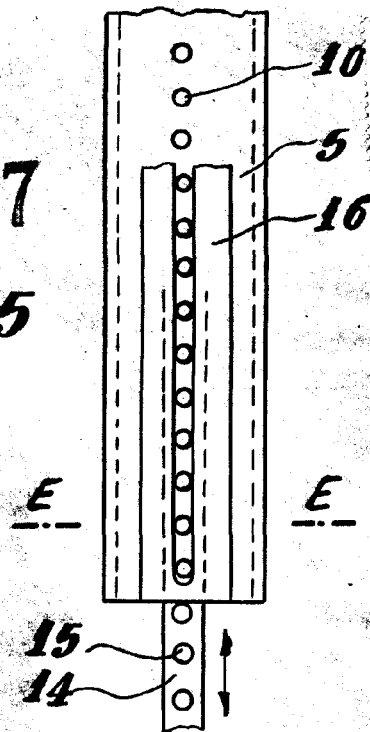


Fig. 6

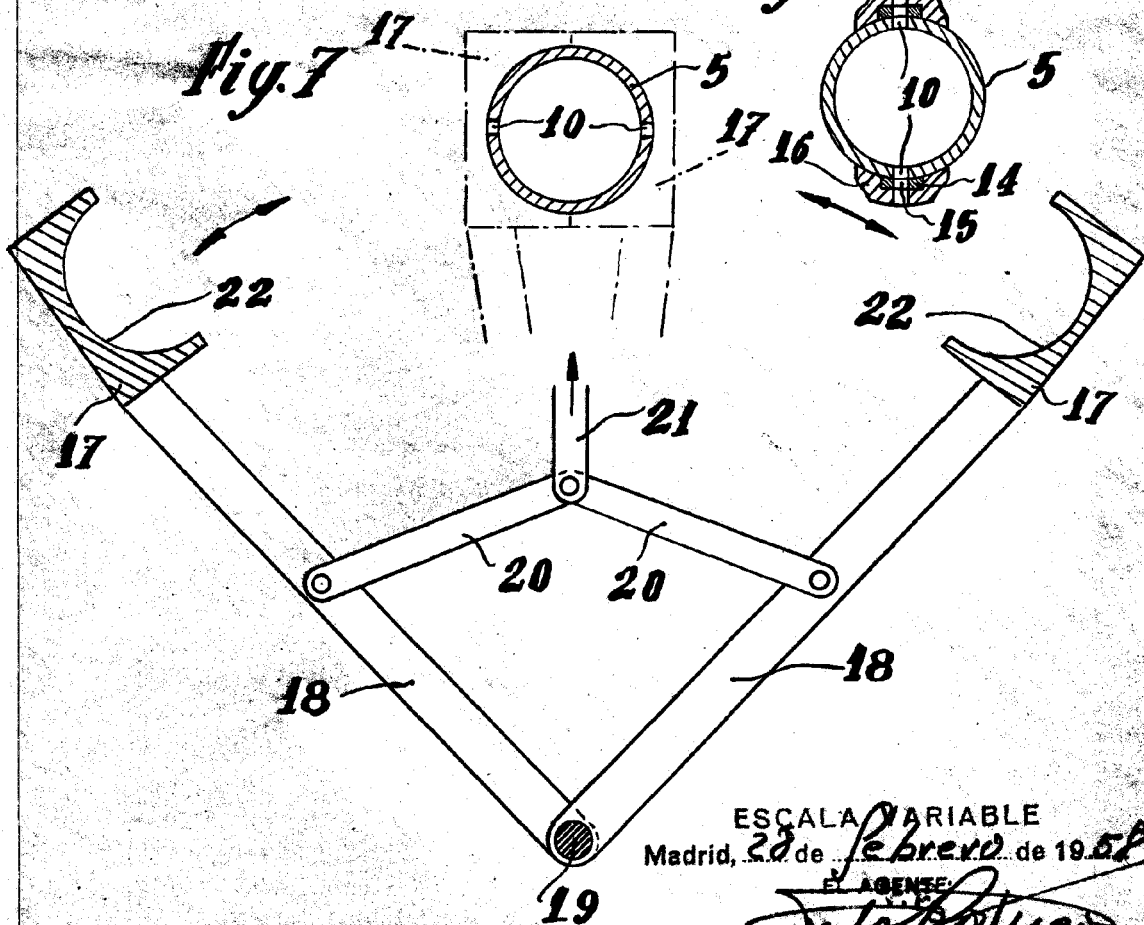


Fig. 7

ESCALA VARIABLE
 Madrid, 22 de febrero de 1958
 EL AGENTE

J. A. Botuero