



205595

M O D E L O  
D E  
U T I L I D A D

a favor de Don José CAMÍ FARRERONS y Don José AVILÉS COBOS, ambos de nacionalidad española, residentes en San Cugat del Vallés (Barcelona), calle Santa Teresa, 28, por "QUEMADOR DE COMBUSTIBLES GASEOSOS PARA HORNOS".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

- Como es sabido, los quemadores para combustibles gaseosos utilizados en hornos tales como los de la industria cerámica, destinados a suministrar un elevado caudal de energía térmica, están formados generalmente por un
5. cuerpo fijable a la montura prevista en el horno y que constituye el difusor Venturi, cuyos extremos se prolongan, por una parte en el tubo conductor de la mezcla combustible al interior del horno, y por la otra medios diversos, según los tipos de construcción, para sostener el
10. dispositivo inyector de gas y los registros adecuados para



la entrada del aire primario necesario para formar la indicada mezcla combustible.

Por lo general el cuerpo Venturi y los dispositivos de soporte del inyector de gas forman un cuerpo relativamente rígido, o sea, un camino franco por el que el calor del tubo o lanza de gas es transmitido a los dispositivos de ajuste y regulación situados fuera del horno. Esto se traduce en inconvenientes tales como un excesivo calentamiento de los dispositivos de ajuste que han de ser manejados por los encargados de la conducción del horno y la influencia perjudicial del calor sobre dichos dispositivos, manómetros, válvulas de regulación y similares.

La presente invención elimina estos inconvenientes conocidos, por el hecho de proporcionar un quemador de la clase indicada cuya particularidad reside en el hecho de estar constituido, en sus líneas esenciales, por un cuerpo tubular que constituye el difusor Venturi, provisto de medios de montaje en la montura del horno y para la recepción del tubo lanza de gas, del que sobresale hacia fuera respecto del horno un brazo rígido y de pequeña sección transversal en relación con su longitud, terminado en un manguito coaxial con el cuerpo tubular y en el que es ajustable axialmente un tubo portador del inyector de gas y al que van unidos los dispositivos de entrada de este último.

De preferencia, el extremo curso abajo del cuerpo Venturi tiene su boca escalonada formando asiento para el extremo complementario del tubo lanza, y orificios ra-



diales roscados, en los que se acoplan tornillos que al mismo tiempo fijan en posición dicho tubo y sirven para el montaje del cuerpo en la montura del horno.

5. Por otra parte, la fijación del tubo portainyector en la posición de ajuste deseada, se realiza por el hecho de que el manguito soporte tiene un taladro radial roscado y en el que se acopla un tornillo de presión, provisto de cabeza de accionamiento manual y cuya punta se aplica contra la superficie lateral de dicho tubo.

10. Los dibujos adjuntos muestran, a título de ejemplo no limitativo del alcance de la presente invención y en representaciones esquemáticas, una forma preferida de llevarla a la práctica.

15. En dichos dibujos: La figura 1 es una vista lateral alzada, parcialmente seccionada axialmente, de un quemador de acuerdo con la invención, y la figura 2 es una vista en perspectiva del propio quemador.

20. De acuerdo con los dibujos, el cuerpo tubular -1- está perforado axialmente de modo que forma el Venturi -2- y un asiento -3- en el que se ajusta y se fija mediante los tornillos de presión -4-, el tubo o lanza que conduce la mezcla combustible al interior del horno, indicado con la referencia -5-. Los mismos tornillos -4-, que pueden ser inmovilizados o asegurados mediante tuercas -6-, pueden ser utilizados para fijar el dispositivo descrito a la montura prevista para ello en el horno, no representada y que puede ser de cualquiera de los tipos convencionales, de acuerdo con los cuales podrá variar

25.



igualmente el sistema de fijación empleado.

La boca libre del Venturi constituye la entrada de aire primario y el gas es introducido mediante un inyector calibrado -7- que puede ser ajustado axialmente respecto del Venturi a fin de obtener la posición de máximo rendimiento, por los medios que se describe a continuación.

5.

El calibre -7- está fijado, por ejemplo mediante rosca, en uno de los extremos de un tubo recto -8-, el cual termina en una T -9- cuyas bocas llevan unidos, respectivamente, un manómetro -10- que indica la presión de gas durante el funcionamiento, y una válvula reguladora de caudal de gas -11-, a la que llega el tubo -12- procedente de una instalación alimentadora correspondiente.

10.

15.

El tubo -8- es libremente deslizante dentro de un manguito -13- que se halla unido al cuerpo -1- por medio de un puente -14-, soldado por sus dos extremos a ambos elementos. Dicho tubo puede ser fijado en cualquier posición axial deseada mediante un tornillo de presión -15-, provisto de cabeza de aletas -16- y que se acopla en un taladro radial roscado -17- del manguito de forma que su punta se aplica contra la superficie lateral del tubo.

20.

25.

Es evidente que el inyector -7- puede ser ajustado en cualquier posición conveniente respecto del Venturi con sólo aflojar el tornillo -15-; en cualquiera de las posiciones de ajuste obtenibles, la boca de entrada del referido Venturi -2- queda totalmente libre y no im-



5. pone ninguna pérdida de carga a la corriente de aire primario aspirada por el chorro de gas que sale por el inyector. Por otra parte, el calor que se acumula en el cuerpo -1- durante el funcionamiento del horno ha de pasar por el largo recorrido formado por el puente -14- antes de llegar al manguito -13-, y, debido a la escasa sección transversal de dicho puente, una parte considerable de este calor es cedido al aire ambiente, de forma que la T -9- se mantiene a una temperatura de trabajo estabilizada y adecuada.
- 10.

- Serán independientes del objeto de la presente invención los detalles accesorios y demás características constructivas no esenciales, empleadas en la puesta en práctica de la misma, por quedar todo ello comprendido dentro del alcance de las siguientes reivindicaciones.
- 15.

- . -

#### N O T A

Se reivindica como objeto del presente modelo de utilidad:

20. 1. Quemador de combustibles gaseosos para hornos, caracterizado esencialmente por el hecho de comprender un cuerpo tubular que constituye el difusor Venturi, provisto de medios de acoplamiento a la montura del horno y receptores del tubo lanza conductor de la mezcla combustible al interior del mismo, de cuyo cuerpo sobresale



hacia fuera respecto del horno, un brazo rígido y de pequeña sección transversal en relación con su longitud, terminado en un manguito coaxial con el cuerpo tubular y en el que es ajustable axialmente un tubo portador del inyector de gas y al que van unidos los dispositivos de entrada de este último.

5.

2. Quemador de combustibles gaseosos para hornos, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado esencialmente por el hecho de que el extremo curso abajo del cuerpo Venturi tiene su boca escalonada formando asiento para el extremo complementario del tubo lanza, y orificios radiales roscados, en los cuales se acoplan tornillos que fijan en posición dicho tubo y al mismo tiempo sirven de medios de fijación del cuerpo a la montura prevista en el horno.

10.

15.

3. Quemador de combustibles gaseosos para hornos, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado esencialmente por el hecho de que el manguito soporte del tubo portainyector tiene un taladro radial roscado y en el que se acopla un tornillo de presión, provisto de cabeza de accionamiento manual y cuyo extremo se aplica contra la superficie lateral de dicho tubo.

20.

4. Quemador de combustibles gaseosos para hornos.

Todo ello según queda descrito en la presente memoria y resumido en las reivindicaciones contenidas al final de la misma, establecidas de acuerdo con el artículo 100 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial y que comprenden en conjunto siete hojas foliadas, escritas a



- 2 SEP 1974

máquina por una sola de sus caras.

Barcelona, 2 de septiembre de 1974

José CAMÍ FARRERONS y

José AVILÉS COBOS

p.a.



FIG. 1

-2

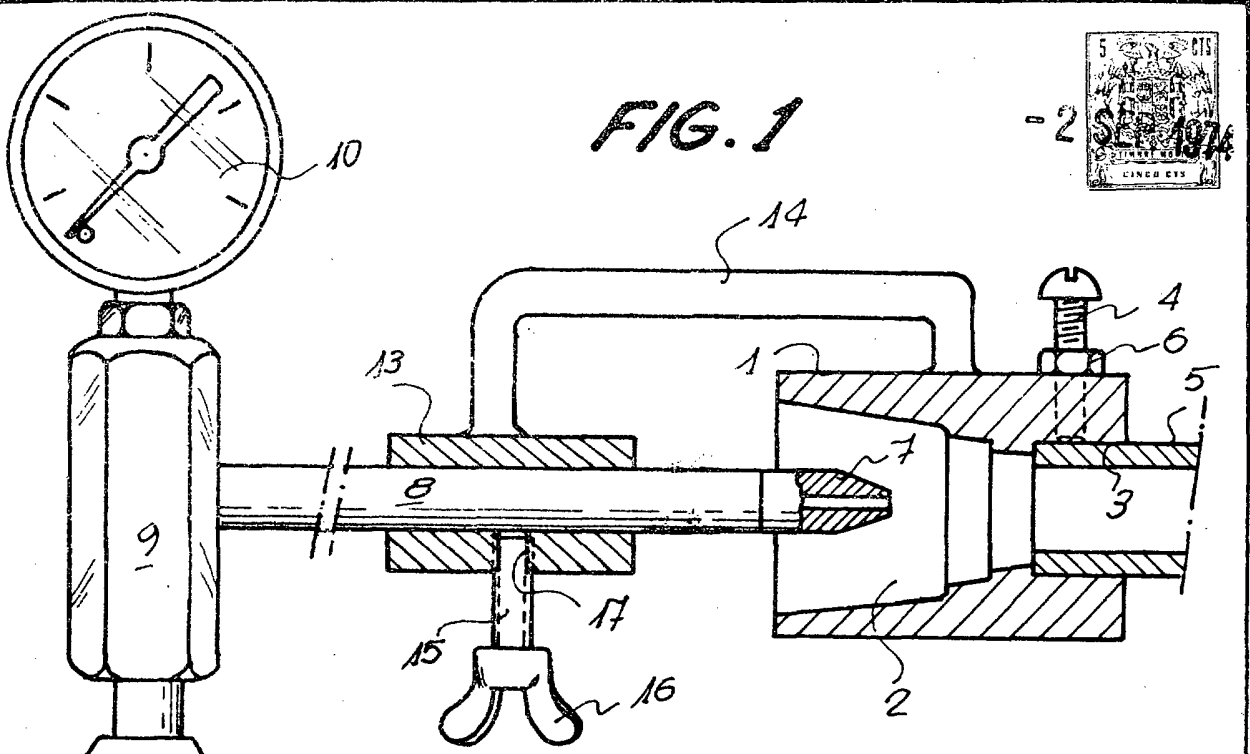
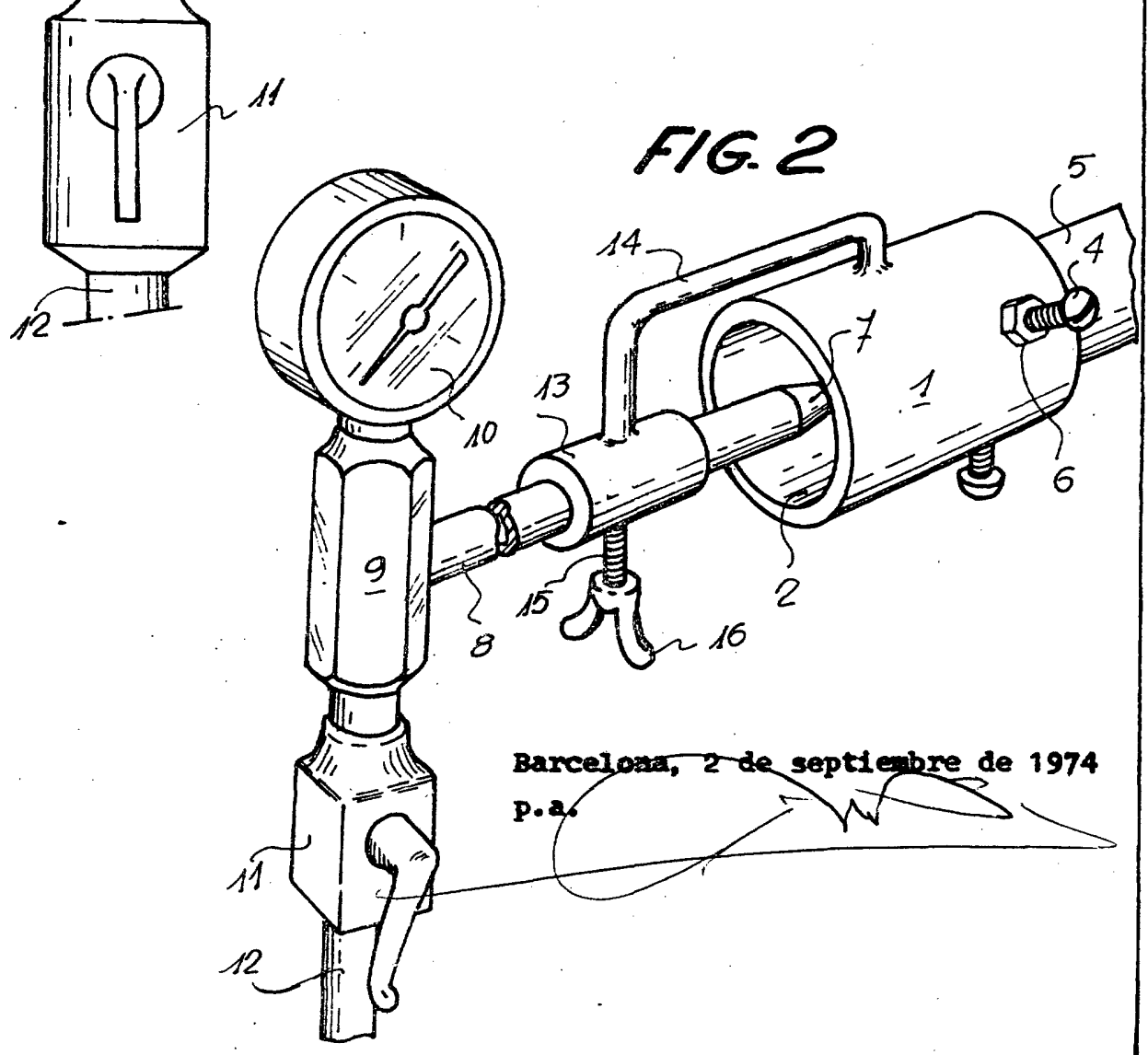


FIG. 2



Barcelona, 2 de septiembre de 1974

p.a.