

3/6920

193222

-G-



Int. Cl.:	F 23 D

MEMORIA DESCRIPTIVA

=====

Correspondiente al registro de Modelo de Utilidad que, por veinte años, se solicita a favor de la firma "S.A. KROMS-CHROEDER", de nacionalidad española, residente en Barcelona, calle Industria, nos 54 al 62, - - - - -

5.

p o r

"QUEMADOR DE GASES PERFECCIONADO"

=====

El Modelo de Utilidad a que se refiere la presente Memoria, se destina a garantizar la explotación y la propiedad exclusivas, en todo el territorio nacional, de un quemador de gases perfeccionado.

10.



En términos generales, el quemador según el Modelo comprende una cámara cilíndrica central por la que circula el gas carburado en su mayor presión y de la que se deriva una cámara anular en la que una parte del gas pierde velocidad y sale al exterior por una estrangulación que reduce la sección de paso determinando la formación de una llama anular que rodea a la llama principal central y que actúa como piloto que evita el desprendimiento y el consiguiente apagado de la misma.

5.

10.

Otro perfeccionamiento introducido en el quemador según el Modelo consiste en la disposición de una segunda cámara anular exterior por la que circula aire comprimido, que igualmente dispone de una estrangulación a la salida que determina la formación de una cortina de aire cónico-convergente mediante la que, además de favorecer la segunda combustión del gas, se crean las condiciones necesarias para que la llama se mantenga agrupada evitando las ampliaciones laterales de la misma.

15.

20.

Todo ello conseguido de una manera simple y económica por medio de una boquilla de formas características a la que se adapta radialmente la canalización del aire comprimido y que dispone de un cuello interior en el que se fija a rosca el manguito que constituye la cámara cilíndrica central y que, a su vez, fija la posición de un elemento tubular que actúa como separador entre la primera y la segunda cámaras anulares.

25.

30.

Para mejor comprensión del objeto y solamente a título de ejemplo, se adjunta una hoja de planos en la que se ilustra la sección diametral de una realización práctica del quemador de gases perfeccionado según el Modelo.

Con referencia a la citada ilustración, podemos



ver que la envolvente -1- del quemador adopta una forma interior troncocónica de la que la base mayor inferior forma un escalón interior, sobre un plano normal al eje geométrico del conjunto, antes de definirse en un cuello tubular -2- por el que accede el gas carburado y en cuya zona superior va realizada una rosca. En cualquier punto apropiado de la pared lateral va dispuesta la entrada en la que se fija a rosca la canalización de entrada de aire comprimido -3- y, en el borde superior interno de la citada pared, sobresale una pequeña pestaña radial -4- que estrangula rápidamente el diámetro de la base menor del tronco de cono.

En la rosca interior de la parte superior del cuello -2- se fija el extremo inferior del manguito central -5- cuyo espacio está provisto de dos diámetros (mayor el inferior que el superior) unidos por una zona troncocónica en la que, en sentido oblicuo-ascendente, van realizados una pluralidad de agujeros radiales -6- que atraviesan un engruesamiento o valona -7- que sobresale del diámetro exterior inmediata a la zona roscada, determinando un escalón, que en el montaje, sujeta contra el plano superior del cuello -2- a una pestaña radial interior perteneciente al elemento tubular -8- que separa las dos cámaras anulares de aire -9- y de gas lento -10- para la llama piloto.

El diámetro interior superior del manguito -5- está terminado por un borde achaflanado -11- que amplía su dimensión; en dicha zona, el diámetro exterior se aumenta con un nervio circular -12- que sobresale en forma triangular, aproximando su arista al diámetro interior del elemento tubular -8- y estrangulando la ranura circular por donde sale el gas de la llama piloto.

Con los elementos descritos, tendremos que el gas



carburado que llega por el cuello tubular -2- a la velocidad requerida, pasa por el diámetro mayor inferior del manguito central -5- y sufre una retención en la zona troncocónica que lo une al diámetro menor superior, en donde una parte de dicho gas pasa a través de los agujeros radiales -6- hasta la parte inferior de la cámara -10- dentro de la que pierde velocidad hasta que, en la parte superior, la reducción de sección ocasionada por la presencia del nervio circular -12- produce en él una nueva aceleración para determinar la formación de la llama circular que pilota a la llama central que se forma con el gas que sale a través del manguito central -5-, cuyo conjunto de llamas se concentra por la presencia de la cortina cónico-convergente de aire que sale por la ranura circular existente entre la pestaña radial -4- y el diámetro exterior del borde superior del elemento tubular -8-. El efecto que se consigue está ilustrado en la figura de la hoja de planos, en la que se ve el dardo de la llama central pilotada rodeado por la citada cortina de aire que se ha representado con líneas de punto y raya.

Son variables las circunstancias de tamaño, forma y material particularmente referidas a cada uno de los elementos que integran el conjunto, en el que podrá ser variado todo aquello que no suponga una alteración de la esencialidad del objeto expuesto en la pasada descripción, la cual deberá ser considerada en su más amplio sentido y no como una limitación de posibilidades de realización.

N O T A

1a.- Quemador de gases perfeccionado, caracterizado



193222

- 6.3

5. por comprender una cámara cilíndrica central por la que circula el gas carburado en su mayor presión y de la que se deriva una cámara anular en la que una parte del gas pierde velocidad y sale al exterior por una estrangulación que reduce la sección de paso y determina la formación de una llama anular que rodea a la llama principal central y que actúa como piloto que evita el desprendimiento y el consiguiente apagado de la misma, la cual cámara anular está rodeada por una segunda cámara anular por la que circula aire comprimido,
10. que igualmente dispone de una estrangulación a la salida que determina la formación de una cortina de aire cónico-convergente que, además de favorecer la segunda combustión del gas, crea las condiciones necesarias para que el conjunto de llamas se mantenga agrupado y sin que en él se produzcan ampliaciones laterales.
- 15.

20. 2ª.- Quemador de gases perfeccionado, según la reivindicación 1ª, caracterizado porque la envolvente adopta una forma interior troncocónica de la que, la base mayor inferior forma un escalón interior sobre un plano normal al eje geométrico del conjunto, antes de definirse en un cuello tubular por el que accede el gas carburado y en cuya zona superior va realizada una rosca mientras que, en cualquier punto apropiado de la pared lateral va dispuesta una entrada de aire comprimido, y en el borde interno superior de la
25. cual pared, sobresale una pequeña pestaña radial que estrangula rápidamente el diámetro de la base menor del tronco de cono.

3ª.- Quemador de gases perfeccionado, según las anteriores reivindicaciones, caracterizado porque, en la

380222

- 6.4



rosca interior de la parte superior del cuello de la envolvente, se fija el extremo inferior del manguito central, cuyo espacio está provisto de dos diámetros, mayor el inferior que el superior, unidos por una zona troncocónica en la que, en sentido oblicuo-ascendente, van realizados una pluralidad de agujeros radiales que atraviesan un regruesamiento o valona que sobresale del diámetro exterior inmediata a la zona roscada, determinando un escalón que, en el montaje, sujeta contra el plano superior del cuello a una pestaña radial interior perteneciente a un elemento tubular concéntrico que separa la cámara anular exterior de aire de la cámara anular interior de gas lento para la llama piloto.

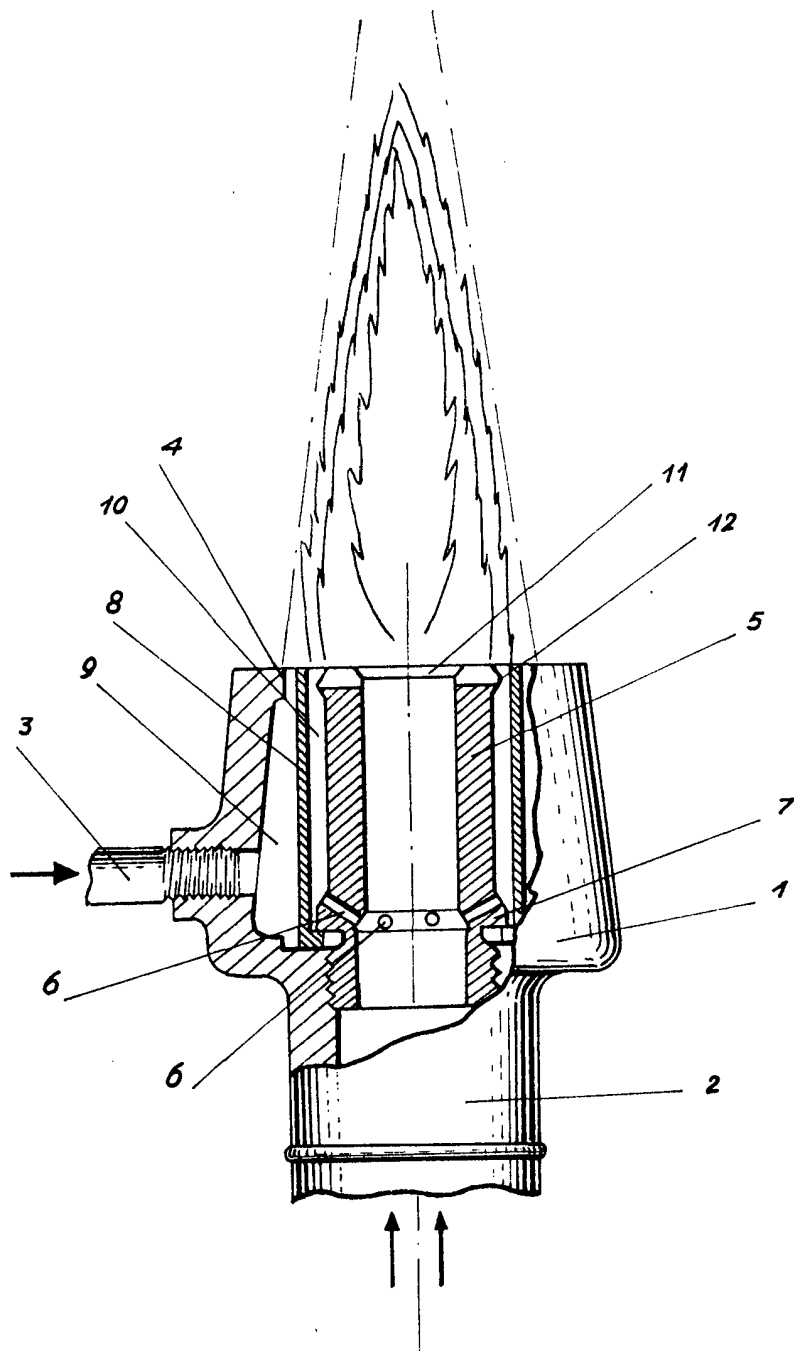
4a.- Quemador de gases perfeccionado, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el diámetro interior superior del manguito central está terminado por un borde achaflanado que amplía su dimensión, en la cual zona, el diámetro exterior se aumenta con un nervio circular que sobresale en forma triangular y que aproxima su arista al diámetro interior del antes citado elemento tubular, estrangulando la ranura circular por donde sale el gas de la llama piloto.

5a.- QUEMADOR DE GASES PERFECCIONADO.

Según se describe y reivindica en la presente Memoria descriptiva que consta de seis hojas foliadas y escritas por una sola cara y acompañada de una hoja de dibujos.

Madrid, a 6 de Julio de mil novecientos setenta y tres.

P.A.,
A. Aricha
P. P.
[Handwritten signature]



Madrid, a 6 Julio 1973

P.P.

Escala variable