

98.027

MEMORIA DESCRIPTIVA



*Anter*  
D. José PALAHI ANTER.- SAN FELIU DE GUIXOLS (Gerona).

# Oficina Técnica de Propiedad Industrial

Fundada en 1886 por

C. Bonet Durán

Ingeniero Industrial

Plaza de la Constitución, 5. — Barcelona

Agente: J. Bonet del Río, Perito Industrial, S. J. C.



## PATENTE DE INVENCION

por 20 años

para "Un sistema de quemadores de gas"-----

a favor de D. José PALAHI AUTER, domiciliado en SAN FELIU DE  
GUIXOLS (Gerona).

-----

## MEMORIA DESCRIPTIVA

El sistema de quemadores de gas que constituye el objeto de la patente de invención a que se refiere la presente memoria descriptiva, tiene dos aspectos característicos que son:

El primero es relativo al funcionamiento, y consiste en que permite, dentro de los límites de capacidad del quemador, la ejecución mecánica de tres acciones esenciales e independientes o sea: variación y fijación a voluntad de la potencia de la llama en relación exacta de un prefijado volumen de gas cualquiera; variación y fijación a voluntad del consumo de gas en rela-



- 2 -

ción exacta de una llama cualquiera de prefijada potencia; y variación y fijación a voluntad, en el grado que se quiera, de la actividad de combustión.

El segundo aspecto se refiere a la utilización, y consiste en que quemara correcta e indistintamente, a presiones de quince a mil quinientos milímetros de columna de agua, volúmenes variables a voluntad de gases provenientes de la destilación de la nulia o de la gasificación total o parcial de la misma, de gas de agua puro o carburado o de mezclas cualesquiera de estos gases.

Para conseguir los resultados antedichos, se han combinado en los quemadores de referencia, en primer lugar, un dispositivo de graduación del paso de admisión o de llegada del gas mediante válvula de pico cónico; y, en segundo lugar, un dispositivo con el que, mediante la graduación de las posiciones que puede afectar una pieza de enchufe en la antecámara del recinto de la combustión, se obtiene un cambio de capacidad de dicha antecámara y de sección en los orificios de salida de las mezclas gaseosas para dicha combustión.

En los dibujos adjuntos se representan, por vía de ejemplos, tres casos de ejecución de quemadores pertenecientes al sistema objeto de la patente de invención de que se trata.

Las figuras 1 a 7 representan un quemador de pipa, siendo: la figura 1 una sección longitudinal; la figura 2 una vista lateral seccionada por A-B de las figuras 1 y 2; la figura 3 una proyección horizontal; la figura 4 una sección por C-D de las figuras 1 y 3; las figuras 5 y 6 son respectivamente proyecciones horizontal y vertical de la pieza reguladora de enchufe; y



- 3 -

la figura 7 una sección longitudinal de dicha pieza.

El quemador está formado con un cuerpo de pipa 1, que lleva en su interior dispuesta la cámara 2 a la que hemos llamado antecámara del recinto de la combustión, en cual antecámara enchufa la pieza reguladora 3, que tiene un cuerpo escariado terminado inferiormente por una espiga aterrajada 5, acoplada a rosca en la pared de la pipa 1 y llevando una contratuerca 7 para fijar solidamente su posición.

La entrada del gas tiene lugar por 12 mediante un orificio dispuesto en la boquilla 14, a la que se ajusta una válvula de punta cónica 11 formada en el extremo de una espiga roscada, que puede ser actuada por su cabeza de tornillo 13. El aire para la mezcla con el gas combustible entra por un orificio 15 para pasar a la cámara de mezcla 2' que precede a la 2.

La pieza reguladora 3 lleva en su parte superior las entalladuras 4 para dar salida a las mezclas y para dar lugar a la combustión; estas entalladuras son de forma tal que quedan protegidas de los derrames de líquido que puedan provenir de los recipientes que se calientan.

En 16 va dispuesta la llave de toma del gas, con la boquilla para aplicación del tubo flexible.

La pieza reguladora de enchufe 3 puede ser graduada en su posición mediante la rosca 5, con lo cual se obtiene la penetración más o menos interna de dicha pieza 3, y por lo tanto la regulación de la capacidad de la cámara 2 y la de la sección de las aberturas 4 de salida de las mezclas combustibles.

Así dispuesta la organización del quemador, se pueden obte-



- 4 -

ner con el mismo todas las ventajas expresadas al principio de esta memoria en la utilización práctica del mismo.

En estos quemadores pueden combinarse distintos dispositivos para lograr que la relación entre la regulación de la entrada de gas por el orificio 12 y la de la capacidad de la cámara 2 y de las entalladuras 4 se obtenga de modo automático. A título de ejemplo, citaremos el quemador representado en las figuras 8 a 17, en el cual la espiga de la válvula cónica 11 termina en una empuñadura de maniobra 17 que lleva en 18 una arandela saliente que se apoya sobre una pieza 9 unida mediante un tornillo 19, cual pieza 9 puede tomar una posición más o menos inclinada con respecto a la arandela 18. La palanca 8 tiene el eje de giro en 8', y termina en la otra extremidad de modo que tiene aplicado un tornillo de tope 20 en el que se apoya una espiga 21 que lleva en la parte inferior la pieza reguladora 3.

Cuando se acciona la empuñadura 17 para graduar la posición de la válvula cónica 11, la arandela 18 empuja a la pieza inclinada 9 que, actuando a la palanca 8, hace que esta mediante el tornillo de tope 20 obligue a la pieza 3 a colocarse en la posición más conveniente para los efectos de la combustión, realizándose todo de un modo automático.

En las figuras 18 a 22 se demuestra, según las vistas indicadas en dichas figuras, la constitución de un quemador de corona, como variante de la invención, en el cual la cámara 2 y la pieza reguladora 3 tienen configuración anular. Esta pieza 3 viene sostenida por tres tornillos de regulación 5, 5, 5.

Queda demostrado, por lo tanto, que el quemador puede afec-



- 5 -

tar diversas disposiciones, que todas ellas se hallan comprendidas en el campo de protección de la patente de invención de que se trata.

#### N O T A

Por la patente de invención a que se refiere la presente memoria descriptiva, se REIVINDICA la propiedad y la explotación exclusiva:

1.- De un sistema de quemadores de gas, caracterizados esencialmente por llevar un dispositivo de graduación del paso de admisión o de llegada de gas mediante válvula de pico cónico, así como otro dispositivo con el que, mediante la posición variable de una pieza de enchufe en la antecámara del recinto de la combustión, se obtiene un cambio de capacidad de la dicha antecámara y de sección en los orificios de salida de las mezclas gaseosas para dicha combustión.

2.- De la combinación, en los quemadores referidos en el párrafo anterior, de dispositivos variables mediante los cuales se obtiene una relación de graduación entre la válvula de pico cónico para admisión de gas, y la pieza de enchufe que gradúa la capacidad de la antecámara del recinto de combustión.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren con la esencialidad del objeto de la patente, definida en las anteriores reivindicaciones, cual objeto está constituido por:

"Un sistema de quemadores de gas".

Consta



- 6 -

Consta la presente memoria de seis hojas foliadas, escritas por una sola cara.

Barcelona, 8 de Mayo de 1926.

P. p. de D. José PALAHI AUTER,

quemador de gas — FORMA DE PIPA — (Tipo graduable)



FIG. 1  
CORTE POR G. H.

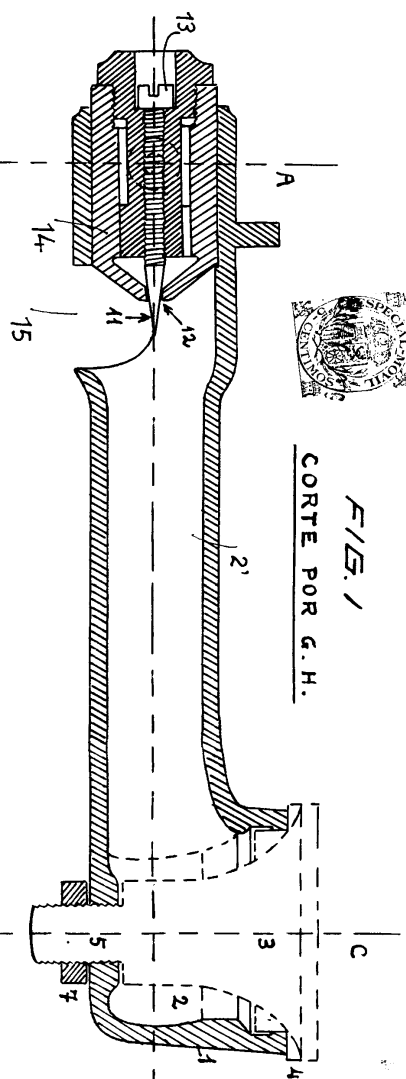


FIG. 2  
CORTE POR A. B.

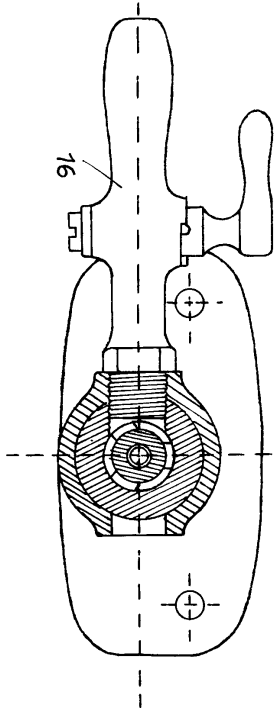
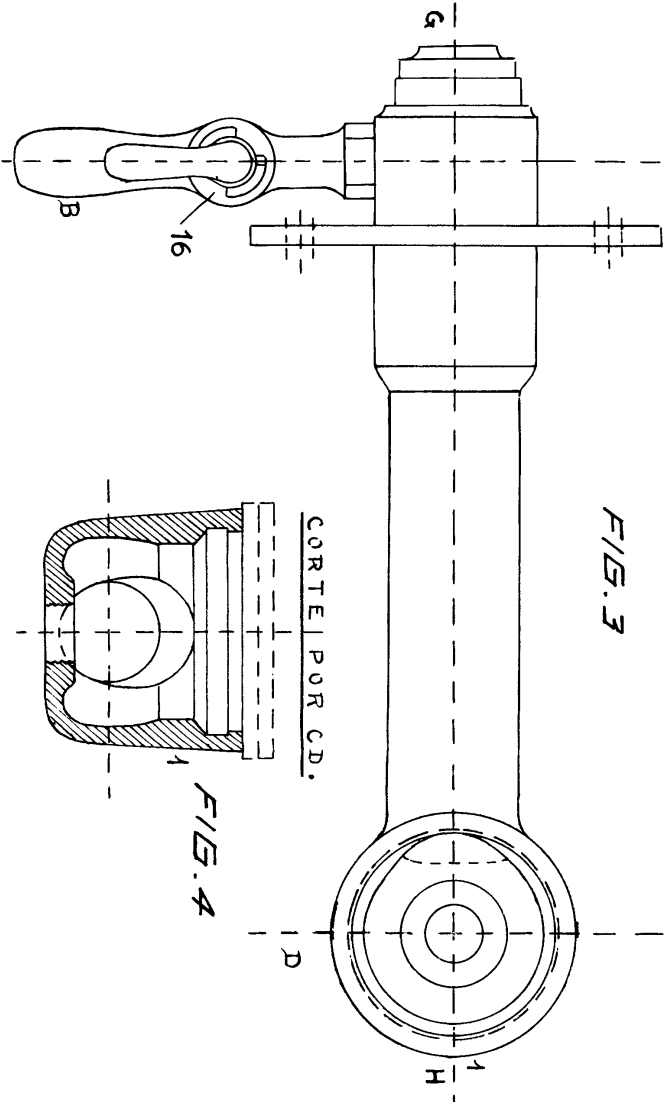


FIG. 3



CORTE POR C. D.

FIG. 4

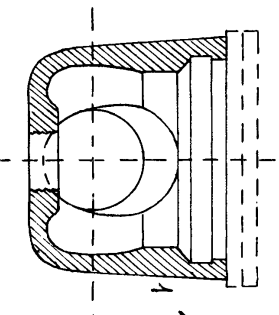


FIG. 5

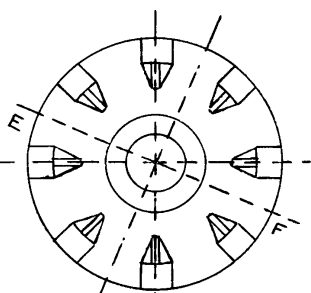


FIG. 6

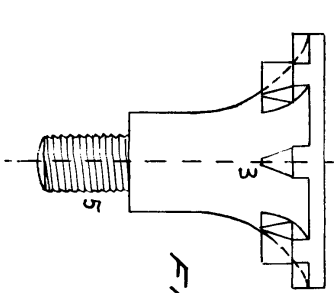
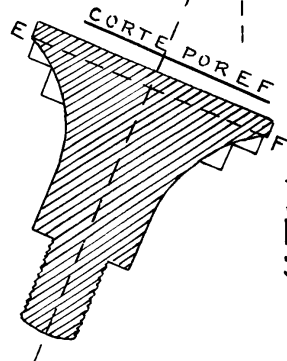


FIG. 7



*Arnell*  
C. HARRIS  
MEXICO





Regulador de gas — FORMA DE CORONA — (Tipo graduable)

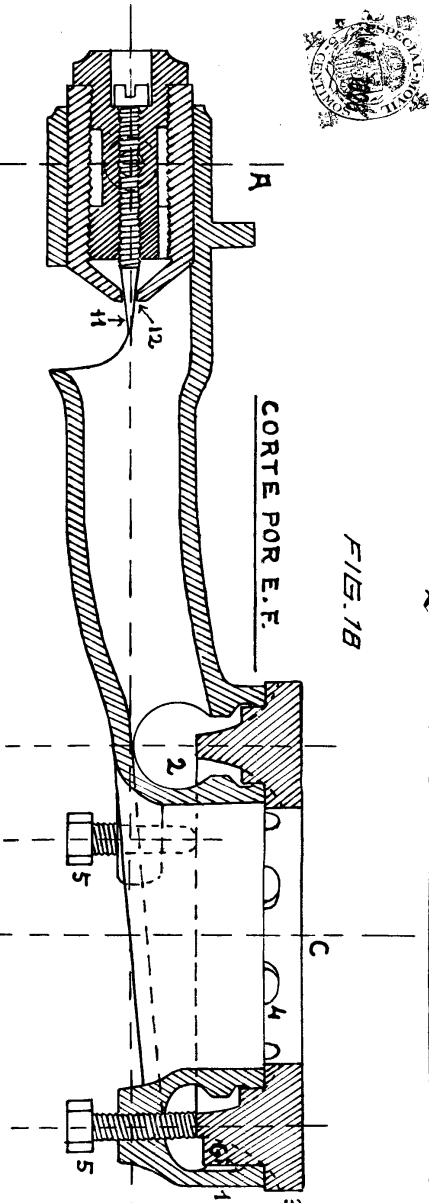


FIG. 18

CORTE POR E.F.

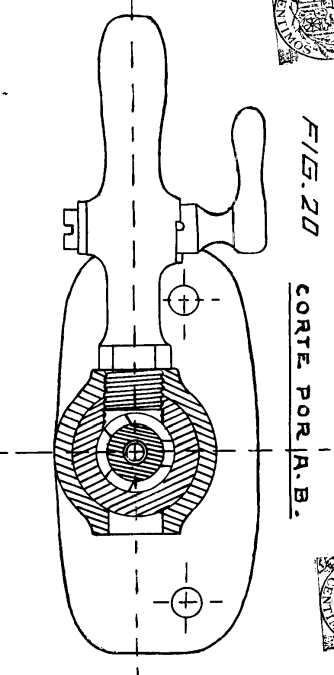


FIG. 20

CORTE POR A.B.

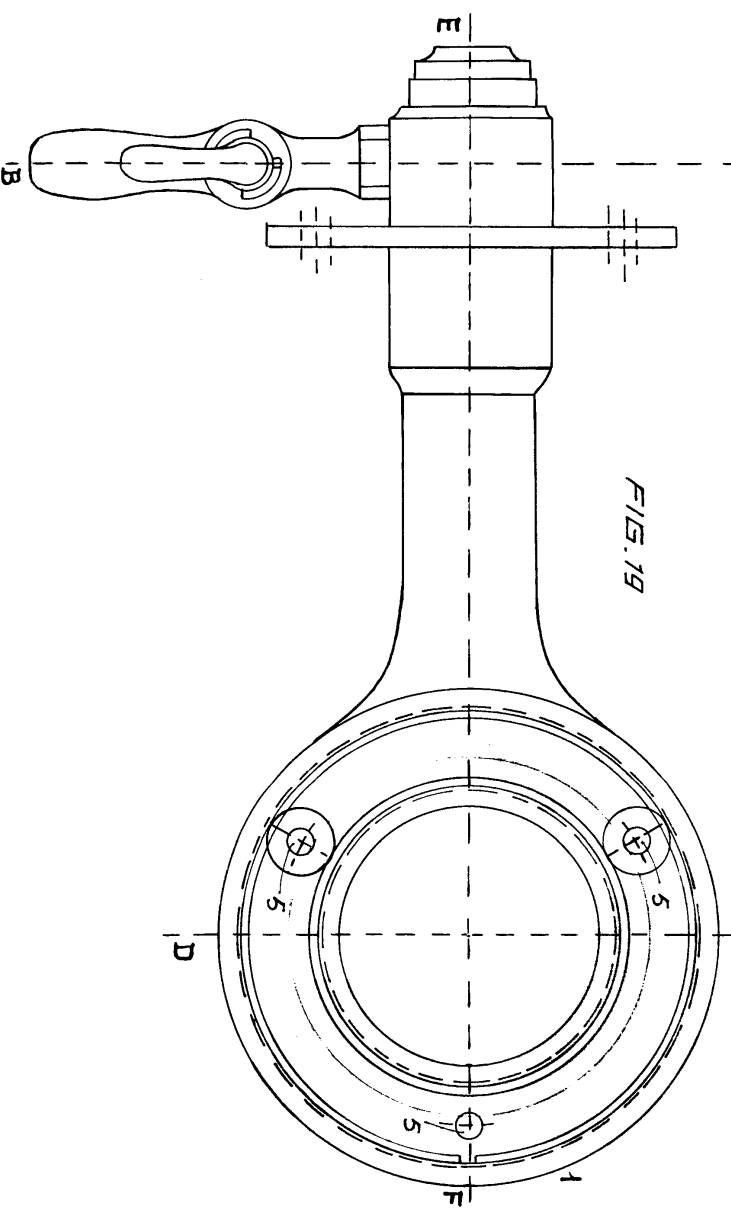


FIG. 19

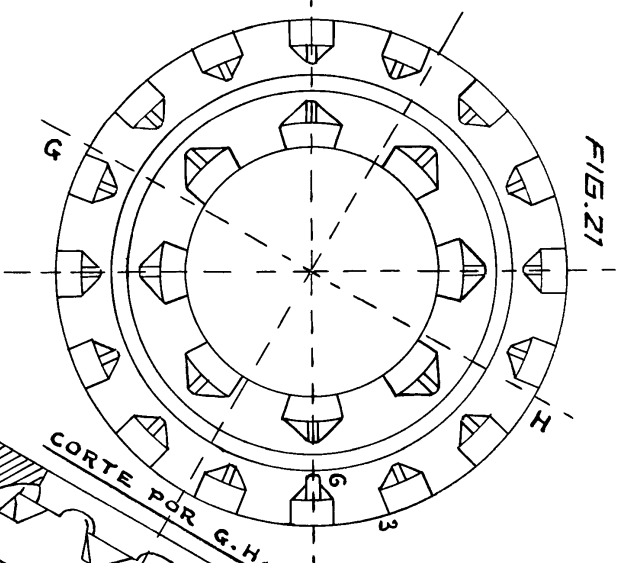


FIG. 21

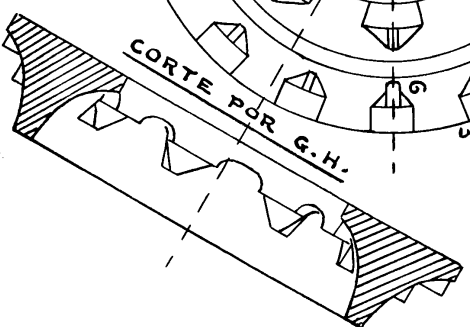


FIG. 22

CORTE POR G.H.

*Handwritten signature*