

281 702



MEMORIA      DESCRIPTIVA

Correspondiente a una PATENTE DE INVENCION cuyo registro se solicita por veinte años.

A favor de

Industrias del Hogar, S.A., de nacionalidad española.

Residente en ESTELLA (Navarra).-Pl. Coronación, s/n

p o r :

"PERFECCIONAMIENTOS EN LOS QUEMADORES PARA COMBUSTIBLES GASEOSOS".

-----



La presente memoria descriptiva tiene como fin la declaración del objeto sobre que ha de recaer el privilegio de explotación industrial y comercial exclusiva en el territorio nacional de una Patente de Invención, conforme a la legislación vigente en materia de Propiedad Industrial que, según expresa el enunciado, trata de unos perfeccionamientos introducidos en los quemadores para combustibles gaseosos encaminados a obtener la estabilización de la llama y la protección de ésta contra el derrame de líquidos.

5.- La presente memoria descriptiva tiene como fin la declaración del objeto sobre que ha de recaer el privilegio de explotación industrial y comercial exclusiva en el territorio nacional de una Patente de Invención, conforme a la legislación vigente en materia de Propiedad Industrial que, según expresa el enunciado, trata de unos perfeccionamientos introducidos en los quemadores para combustibles gaseosos encaminados a obtener la estabilización de la llama y la protección de ésta contra el derrame de líquidos.

10.- Uno de los inconvenientes de los quemadores para productos gaseosos actuales, es que para obtener una buena combustión es necesario efectuar un minucioso reglaje del aire primario, especialmente en los aparatos llamados de todo gas. Así mismo cuando se pasa bruscamente de un consumo máximo a un consumo más reducido, se suele producir explosiones originadas al introducirse la llama en el interior, con el consiguiente peligro.

Otro frecuente inconveniente de dichos quemadores, es el peligro que supone su apagado al vertirse un líquido sobre ellos. En efecto, es frecuente en las labores culinarias que se derramen líquidos de los recipientes puestos a calentar, ya sea porque estos rebosen por el impulso de la ebullición o porque simplemente se vuelquen; al apagarse la llama el gas fluye fuera del quemador sin arder y, por consiguiente, con todo su efecto tóxico. Este accidente ha sido el motivo de frecuentes intoxicaciones.

Los perfeccionamientos que se refieren este invento son precisamente la solución de los dos citados inconvenientes. La auto estabilización de la llama se obtiene mediante una corona circular que a manera de voladizo se sitúa por encima de los orificios de salida del gas. Esta corona presenta un cajeadado

281702<sup>o</sup>



inferior que sirve de retención a parte del gas, originando una zona de combustión permanente en el mismo origen de salida de los dardos. Esta corona de fuego obliga a los dardos a no separarse de las ranuras de salida, aunque la velocidad de salida sea muy elevada. Se consigue con ello una llama autoestabilizada sin necesidad de regulación del aire primario incluso cuando se cambia el tipo de gas.

La misma corona en voladizo, sirve también como protección contra el derrame de líquidos al estar siempre la llama garantizada por la corona combustible de reserva.

Con el fin de facilitar la interpretación más exacta del objeto sobre que ha de recaer el presente privilegio, en el plano adjunto complementario de la presente exposición, se representa una forma práctica para la realización industrial y únicamente a título de ejemplo y, por consiguiente, sin carácter exhaustivo sino meramente informativo.

En este plano:

Fig. 1ª, vista lateral, parcialmente seccionada del quemador.

Fig. 2ª, detalle seccionado de la cámara de combustión permanente.

Fig. 3ª, detalle en planta de la cámara de combustión permanente.

En las expresadas figuras, las referencias corresponden:

- (1).-Tapa superior.
- (2).-Cubrimiento lateral.
- (3).-Cámara de combustión permanente.
- (4).-Ranuras de salida de gas.
- (5).-Base del quemador.
- (6).-Anillo de retención de llama.

Como se muestra en la fig. 1ª, la tapa (1) es de

28,702, OCT.



65.- mayor diámetro que la base del quemador (5) y presenta un borde (2) vuelto hacia la parte inferior, que tapa parcialmente la salida de gas de las ranuras. Entre el borde y la corona de ranuras (4) existe una cavidad anular (3), que por su posición circunvala toda la periferia de las ranuras que proyectan la llama.

70.- El hecho de ser de mayor diámetro la tapa (1) que la base (5) origina una especie de voladizo que protege contra el goteo y derrame de líquidos la parte más sensible del quemador, es decir, las ranuras de proyección de llama. Este voladizo hace que en el caso de caída de líquidos la llama permanezca, e impide la obturación de ranuras.

75.- El espacio (3) que circunvala la periferia de las ranuras hace que se detenga una pequeña cantidad de gas, reteniéndolo en combustión permanente, por lo que se establece una corona continua en combustión en el mismo origen de salida de los dardos.

80.- La corona permanente en combustión obliga a los dardos a no separarse de las ranuras que proyectan el gas aunque la velocidad de estos sea muy elevada y la combustión poco estable.

85.- Teniendo en cuenta que no existe llama auxiliar ni derivación alguna del caudal principal en este quemador, puesto que en la misma salida de gas es donde se retiene en combustión permanente una pequeña cantidad del mismo, es decir, en la cámara abierta (3) como se muestra en la fig. 3ª. Este anillo en combustión permanente es el que mantiene la llama autoestabilizada y funciona independientemente de bruscos cambios de caudal o presión, no necesitando por tal causa regulación de aire primario aun en el caso en que se cambie la naturaleza del gas.

90.-

281702



REIVINDICACIONES

- 95.- 1a).- "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS QUEMADORES PARA COMBUSTIBLES GASEOSOS" que se caracterizan porque la tapa que cubre superiormente el quemador es de mayor diámetro que la base del mismo y presenta en su borde inferior y junto a la cara interna del mismo un cajeadado circular que rodea la parte superior de la superficie lateral de la corona de ranuras u orificios de proyección de gas, originándose en dicha cámara una retención de parte del gas proyectado por las ranuras que mantenido en combustión permanente, mantiene la dirección de los dardos de llama y estabiliza la combustión de éstos, protegiendo así mismo la combustión contra posibles derrames de líquido.
- 100.- 2a).- "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS QUEMADORES PARA COMBUSTIBLES GASEOSOS" que se caracterizan por el hecho de conformar la parte superior mediante saliente que protege a manera de voladizo superior la salida de gas por las ranuras u orificios, impidiendo su apagado por goteo o derrame de líquidos.
- 105.- 3a).- "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS QUEMADORES PARA COMBUSTIBLES GASEOSOS" que se caracterizan por el hecho de que el saliente objeto de la anterior reivindicación, presenta en su cara inferior una cavidad destinada a producir una zona anular de combustión permanente en la iniciación de los dardos de llama, mediante una retención parcial de los gases proyectados por los orificios de salida, originando una autoestabilización de la combustión sin necesidad de salidas auxiliares.
- 110.- 4a).- "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS QUEMADORES PARA COMBUSTIBLES GASEOSOS".
- 115.-

- 6 - 281702



La presente memoria descriptiva consta de seis hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara, componiendo un total de ciento veintidós líneas, incluidas éstas.

Madrid, 19 de Octubre de 1.962.-

Alf. Onto  
S. P.

*[Handwritten signature]*

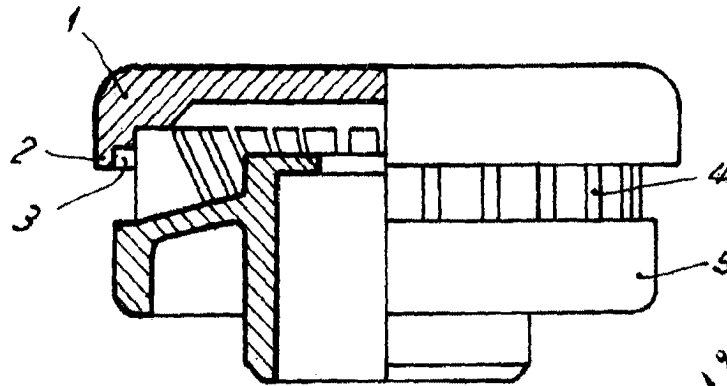


Fig. 1

281702

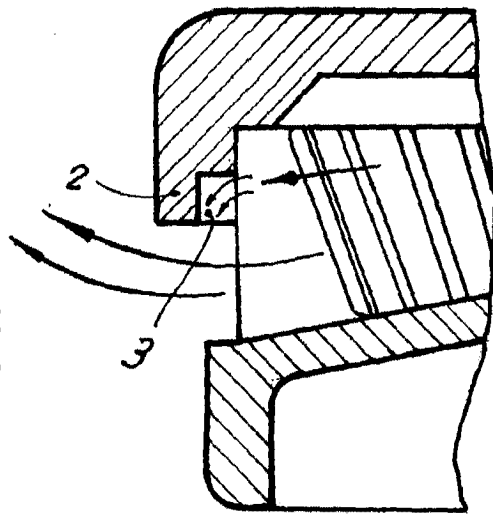


Fig. 2

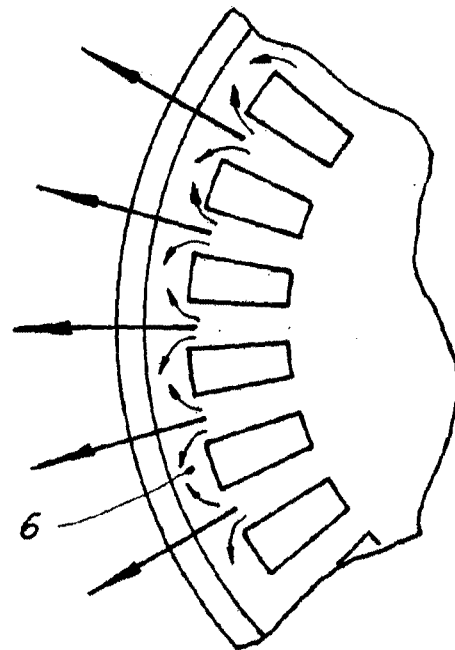


Fig. 3

Madrid, 19 de Octubre de 1962

*[Handwritten signature and stamp]*