

288 278

288278



PATENTE DE INVENCION

por VEINTE años

en España, a favor de la firma ETABLISSEMENTS
SOURDILLON, S.A. Matricage et Robinetterie de
Precisión, entidad francesa, establecida en
MONTBAZON (Francia) (Indre & Loire); cuya pa-
tente tiene por objeto:

"PERFECCIONAMIENTOS APORTADOS A LOS SISTEMAS
DE GRIFERIA DE GAS, EQUIPADOS CON INYECTORES"

.....



MEMORIA DESCRIPTIVA

5.- Este invento se refiere a unos sistemas de grifería de gas que comprende unos inyectores o dispositivos de inyección, más especialmente para cocinas, hornos u otros aparatos de calentamiento y/o de cocina, para llevar el gas a los mecheros.

10.- Tiene por objeto sobre todo el hacer que tales sistemas se puedan adaptar, por medios más sencillos de lo que lo han sido hasta ahora, a gases de naturaleza distinta (gas de población, gas natural, propano, butano, etc.)

15.- Este invento prevé que en los aparatos comentados, en lugar de emplear una gama de inyectores diferentes o bien inyectores de sección variable, se utilice un inyector o tubería única, con la cual se hace cooperar un distribuidor o disco perforado con orificios de diámetros diferentes, y montado de forma que, mediante un desplazamiento y especialmente de una rotación, permita substituir un orificio por otro.

20.- Aparte de ésta disposición principal, el invento prevé otras disposiciones determinadas que se utilizan preferentemente al mismo tiempo cuyas disposiciones se exponen con más detalle a continuación.

288278

- 3 -



5.- Así mismo ésta invención aporta ciertas formas de aplicación (aquéllas por las que el invento se aplica a los sistemas de grifería utilizada en aparatos de caldeo y / o de cocina), así como ciertos modos de realización, de dichas disposiciones; y más en particular el invento está destinado a proporcionar nuevos resultados industriales relacionados con los sistemas indicados que son aplicables a las disposiciones comentadas así como los elementos especiales apropiados para su ejecución, y los conjuntos, especialmente los aparatos de calentamiento y/o de cocina que comprenden tales sistemas.

10.-

15.- El objeto del invento podrá ser fácilmente comprendido con ayuda de la descripción siguiente así como por el dibujo anexo, bien entendido que tal descripción y dibujo se dan únicamente a título de ejemplo.

20.- En el dibujo:
La figura 1ª muestra, en elevación (mostrando algunas partes convencionalmente seccionadas) un grifo o llave de paso provisto de un sistema de inyección de acuerdo con el invento.

25.- La figura 2ª muestra una de las partes del sistema de inyección.

Con arreglo a ésta invención, y más especialmente según sus posibles aplicaciones y formas de realización de sus diversas partes, se consideró como



288278

- 4 -

5.-

conveniente, por ejemplo, establecer un sistema de inyección de gas hacia, por los menos, un mechero de un aparato de calentamiento y/o de cocina (también puede aplicarse a otros aparatos), pudiendo adaptarse este sistema a gases de naturaleza o de calidad diferentes, procediendo por ejemplo de la forma siguiente:

10.-

Hasta ahora, cuando se trataba de adaptar la inyección a gases diferentes, se recurría a un inyector para cada gas. Así, pues, en la práctica cuando se pasaba, por ejemplo, de la utilización del butano a la del gas de población, era necesario ejecutar el cambio del inyector.

15.-

En algunos casos particulares, se utilizaban también inyectores diferenciales; es decir, provisto de una sección de paso variable.

Estas distintas soluciones presentan los inconvenientes siguientes:

20.-

En el caso del inyector sencillo, es necesario disponer de cinco inyectores por mechero para poder cubrir la gama total de los gases que se proponen corrientemente en el mercado. Si se utiliza un inyector multi-gas de sección variable, es necesario tantear para encontrar la regulación apropiada a cada gas, lo que conduce a manipulaciones largas y delicadas.

25.-

288278



- 5.- Para remediar estos inconvenientes, se utiliza, de acuerdo con ésta invención, un inyector o tubería única, con el cual se combina un órgano distribuidor provisto de varios orificios de paso calibrado y montado de forma que, mediante un desplazamiento apropiado, permita sustituir un orificio por otro.
- 10.- Para poner en ejecución una disposición tal, el técnico puede imaginar diversas soluciones, especialmente:
- 15.- que el distribuidor puede ser establecido en el recorrido de la tubería o inyector con el cual debe cooperar o, tal como se ha representado, en su salida,
- 20.- y que pueda ser animado de todos los movimientos apropiados, de traslación y/o de rotación, consistiendo una solución ventajosa en animarlo de un movimiento de rotación.
- 25.- Según el modo de realización representado se dispone el órgano distribuidor en forma de un disco 1, con orificios embutidos -2- que presentan secciones de paso diferentes, estando montado éste disco de manera rotatoria alrededor de un eje 3 colocado de forma tal que dichos orificios, estando previstos en un círculo concéntrico a dicho



- 6 - 288278

eje, pueda venir a ponerse cada orificio -2- en la salida de la tubería o inyector 4 y según el eje de éste.

5.-

En el dibujo se puede ver que el eje de rotación ha sido materializado por un tornillo 5 apropiado para atornillarse en un aterrajado previsto en un espaldón exterior 6 de la tubería 4.

10.-

Por otra parte, se han previsto los medios adecuados para fijar, en posición operatoria, el disco -1- antes mencionado, estando constituidos tales medios por un tornillo 7 que rosca sobre otro saliente-8- de la tubería; esta disposición permite ejercer una presión adecuada en el borde del disco -1-. Debe entenderse que igualmente podrán disponerse otros medios adecuados para lograr el mismo objetivo.

15.-

El invento ha previsto también la posibilidad de completar el conjunto con medios de estanqueidad, medios que pueden ser establecidos de cualquier modo conveniente preferentemente, conforme muestra la Figura 10, disponiendo una junta tórica-9-interpuesta entre un encaje previsto en el extremo de la tubería -4- y el disco -1-.

20.-

Esta invención se supone aplicada, en el dibujo, a un grifo que comprende, una tubería lateral que



- 7 -

288278

5.- sirve de inyector 4. Pero debe quedar bien entendido que esto no constituye sino un ejemplo de aplicación siendo evidente que el dispositivo, de conformidad con la invención, puede también aplicarse en todos los demás inyectores. En el dibujo se ve, en 10, la dirección convergente divergente que recibe el gas a la salida del inyector para conducirlo al mechero.

10.- Al elevar el invento a la práctica podrán disponer de medios de regulación para permitir, en ciertos casos, regular la sección de los orificios 2. De este modo se podría adaptar, por lo menos en unos cuantos de estos orificios, un anillo con un orificio calibrado, pudiendo, por ejemplo, ser atornillado dicho anillo en una rosca practicada en el orificio 2 (solución no representada en el dibujo).

15.- El inyector puede ser combinado con medios de regulación del caudal de salida o de la presión, montados en éste inyector, por ejemplo mediante el dispositivo obturador-11- maniobrable desde el exterior ofreciendo éste dispositivo al gas una sección de paso o una pérdida de carga regulable.

20.- Cualquiera que sea el modo de realización adoptado el invento permite constituir unos inyectores o unos grifos provistos de inyectores cuyo funcionamiento

25.-



- 8 - 288278

se desprende suficientemente de la descripción precedentemente cuya disposición ofrece en relación con las ya existentes numerosas ventajas, especialmente:

5.- la de permitir evitar cualquier manipulación delicada en el momento del paso de una sección de inyección a otra,

y la de ser particularmente sencillos.

10.- Para el paso de una sección a otra, es suficiente actuar en los tornillos 5 y 7.

15.- Téngase bien entendido que para permitir una regulación fácil será conveniente disponer en el disco o en la tubería 4, ciertas referencias por ejemplo la marca B para el butano, N para el gas natural y V para el gas de población.

De lo expuesto se comprende que la invención no se limita en absoluto a los de aplicación ni de realización que quedan expuestos, sino que, por el contrario, abarca todas las posibles variantes.

20.- En resumen esta invención tiene por objeto fundamental unos perfeccionamientos aportados a los sistemas de grifería para gas que llevan inyectores, más especialmente, para aparatos de calefacción o calentamiento y/o de cocina por gas, algunos de cuyos perfeccionamientos pueden ser utilizados

25.-

288278 - 9 -



aisladamente o con arreglo a ciertas combinaciones.

- N O T A -

Se declaran como de propiedad y novedad para todo el territorio español el contenido de las siguientes

REIVINDICACIONES:

5.-

14.-Perfeccionamientos aportados a los sistemas de grifería de gas, equipados con inyectoros, destinados a ser utilizados con varios gases de naturaleza o calidades diferentes, de acuerdo con los cuales se dispone sobre un inyector único, un distribuidor facultativamente formado por un disco

10.-

provisto de varios orificios con diámetros diferentes susceptibles de ser enfrentados indistintamente al inyector, estando dicho disco montado de manera rotatoria alrededor de un eje y pudiendo ser inmovilizado en cada posición por un tornillo estando destinado este sistema para aparatos de calefacción o calentamiento de cocina por gas.

15.-

24.- Perfeccionamientos aportados a los sistemas de grifería de gas, equipados con inyectoros, de acuerdo con los cuales se dispone un inyector o conducción única en cuya desembocadura se instala

20.-

288278

- 10 -



- 5.- un órgano distribuidor formado por una placa con calados o pasos de diámetros diferentes, estando montada dicha placa de forma para que pueda realizar un movimiento de rotación con objeto de enfrentar con la desembocadura de la conducción el calado deseado.
- 10.- 3ª.- Perfeccionamientos aportados a los sistemas de grifería de gas, equipados con inyectores, de acuerdo con la nota 1ª que se caracteriza por el hecho de instalar el distribuidor giratorio en el extremo de la conducción o del inyector con la interposición de una junta de estanqueidad.
- 15.- 4ª.- Perfeccionamientos aportados a los sistemas de grifería de gas, equipados con inyectores, de acuerdo con los cuales, el órgano distribuidor a que se refieren las notas 1ª á 3ª ambos inclusive, está formado por una placa cuyos calados o pasos están circundados por un borde desviado formando un cuello o boquilla inductora.
- 20.- 5ª.-Perfeccionamientos aportados a los sistemas de grifería de gas, equipados con inyectores, según nota 4ª que se caracteriza por el hecho de disponer medios adecuados para la fijación del distribuidor, en la posición de trabajo la cual se determina por medio de referencias producidas en el distribuidor o en el inyector.
- 25.-

288278 - 11 -



6.- Perfeccionamientos aportados a los sistemas de grifería de gas, equipados con inyectoros.

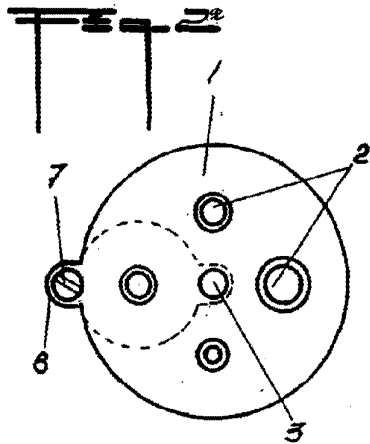
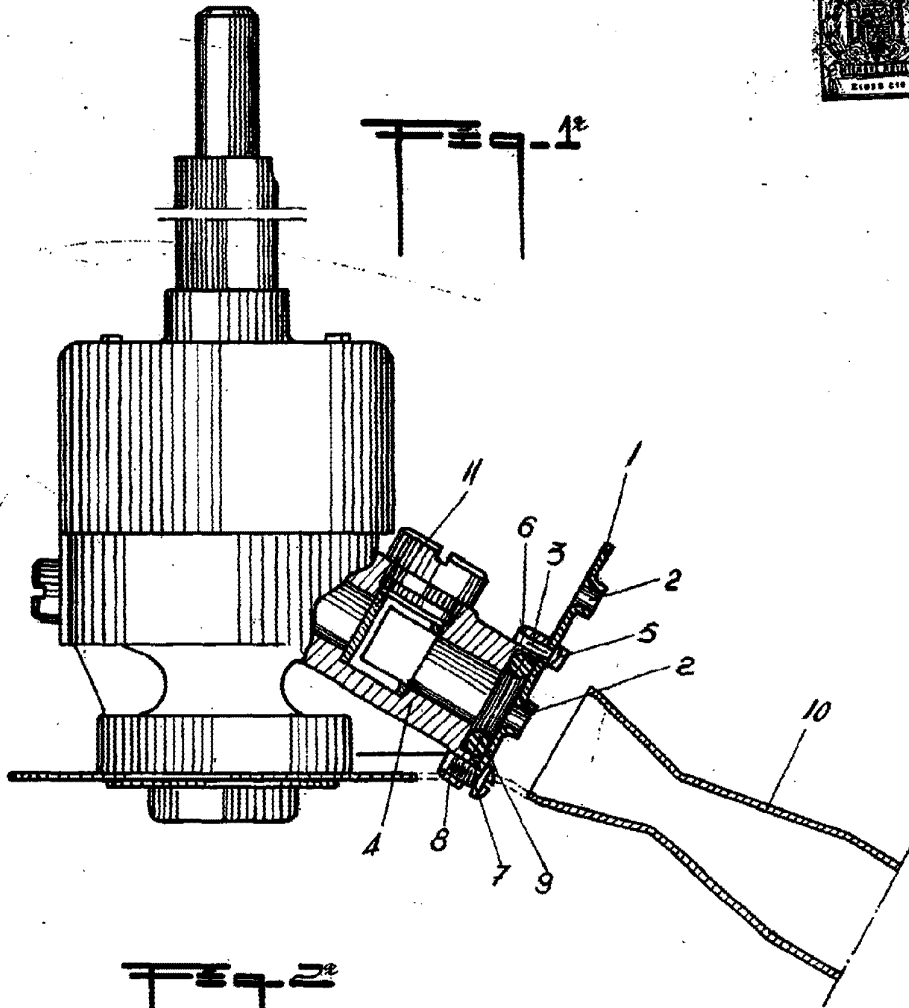
5.- Para ésta patente en España, se reivindica la prioridad de 16 de Julio de 1.962, que corresponde a la demanda de Patente de Invención en Francia nº 904.115.

10.- Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente Memoria Descriptiva, que consta de ONCE hojas, escritas a máquina por una sóla cara y lámina de dibujos que la ilustran.

Madrid, 22 de Mayo de 1.963

El solicitante
P. P.

288278



MADRID 22 MAYO DE 1963

P. A.

E. GONZALEZ VICAS

ESCALA VARIABLE