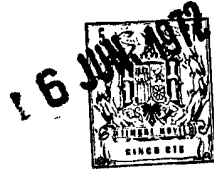


74

18 12 11



SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLASE <u>F 16</u>
SUBCLASE <u>K</u>

MODELO DE UTILIDAD

por VEINTE años

en España, a favor de la firma SAGARDUI, S.A., entidad española, establecida en BILBAO.- Avenida del -- Ejército, número 9, el cual se refiere a:

"GRIFO DE REGULACION DE PASO DE GASES MEJORADO"

...oOo...

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente Modelo de Utilidad se refiere - a un grifo destinado para variar la potencia de funcionamiento de un aparato de calefacción a gas y en particular para cocinas de gas.

5.-

Estos aparatos en general tienen su potencia de calefacción reglada con un grifo que se monta entre un conducto de alimentación y el conducto de distribución. El conducto de alimentación se une a cualquier tipo de alimentación, tal como red pública, botella de

10.-



6 JUN 1872

18121

gas a baja presión etc. y el conducto de distribución lo manda al quemador correspondiente.

5.- El presente Modelo de Utilidad tiene por objeto abaratar los costes de los grifos que se fabrican en la actualidad y eliminar también tanto los problemas de fabricación como los inconvenientes de funcionamiento. La estanqueidad que se logra con el presente Modelo de Utilidad es completa. No necesita ajustes exactos en los orificios de paso de gas para cada una de las

10.- posiciones de paso de gas y por otra parte se consigue un cierre perfecto ya que se hace con el tope de una junta elástica.

15.- Este tipo de grifo a válvula permite la regulación para todo tipo de gases licuados por lo que se considera dentro de los denominados multigas.

20.- Una vez se haya comprendido con mayor claridad el conjunto del Modelo, otros detalles y características del mismo, se irán poniendo de manifiesto en el transcurso de la descripción que se da a continuación, en la que se exponen los detalles más particulares del Modelo, como, asimismo, de los medios que para su puesta en práctica pueden emplearse. Estos detalles se dan a título de ejemplo, haciendo referencia a un caso posible de realización práctica, pero el Modelo, no queda limitado, exactamente, a los detalles que aquí

25.- se exponen, debiendo ser considerada, por tanto, esta descripción, desde un punto de vista ilustrativo y sin limitaciones de ninguna clase.

30.- Una idea más amplia de la invención, la proporciona la descripción siguiente en la que se hace re-



5 JUN 1944

42:4:74

18 12 7

ferencia a la lámina de dibujo ilustrativo que a esta memoria se acompaña, y en la que de manera un tanto -- esquemática y exclusivamente por vía de ejemplo, se re presentan los detalles preferidos por el invento.

5.- En estos dibujos, se usan marcas de referencias semejantes, para indicar piezas, conjuntos o partes, que se corresponden en las distintas vistas presentadas, cuyas piezas, detalle y organización se definen de una manera específica en el transcurso de esta descripción y después, se concretan en las notas reivindicatorias finales.

En los dibujos:

La figura 1ª es una sección completa del grifo cuando se encuentra en la posición de cerrado.

15.- La figura 2ª es una sección que presenta al grifo en posición de consumo reducido.

La figura 3ª es un detalle ampliado mostrando la organización de la válvula de cierre.

20.- La figura 4ª es un detalle de la pieza que tiene la ranura helicoidal por la que se desplaza el pitón solidario del eje.

La figura 5ª es un detalle seccionado que muestra la válvula cuando está totalmente abierta para pleno consumo.

25.- Comentando ahora estos dibujos, se hace la aclaración de que, mediante el número -1- se indica el cuerpo general de la válvula o grifo, siendo -2- el eje de accionamiento del grifo, cuyo eje lleva solidario el pasador -3-, de manera que al ser girado sufre un avance debido precisamente a que el pasador -3- se des

30.-



liza por la ranura helicoidal -21-, practicada en el cuerpo -4-, el cual sirve de guía al eje -2-, y es contratuerca que se apoya sobre el muelle interior -6-.

5.- El número -5- indica una arandela sobre la que se apoya el muelle -6- y que se interpone entre éste y la pieza -4-.

10.- El número -7- señala unas juntas tóricas sobre las que se desplaza el elemento tubular, -20- que es prolongación del eje -2-.

El número -8- indica un fino paso por donde pasa el gas en régimen de bajo consumo.

15.- Este orificio trabaja en la posición que se aprecia en la figura 2ª, entonces el gas procedente de la llegada -13- pasa por él y de él a la cámara -22-.

El número -9- indica un tornillo de regulación del bajo consumo.

20.- El número -10- indica un asiento anular en el que se verifica el cierre cuando el muelle presiona -11- sobre la pieza -17- provista de una arandela de material apropiado y que descansa en el citado -- asiento -10-.

25.- El comentado resorte -11- actúa con independencia de la pequeña variación de ajuste que pueda tener el eje -2-, ya que entonces la parte tubular -20- se desplazará sobre el saliente de apoyo -18-.

30.- En -12- se indica la pieza roscada a modo de tapón de cierre, que interiormente sirve de apoyo al muelle y exteriormente tiene el conducto de salida de gas -14- hacia el lugar de consumo.



26 JUN 1977

El número -15- indica unos orificios practicados en la zona tubular que se van posicionando de la siguiente manera:

5.- En la figura 1ª, que corresponde a la de posición cerrada, los orificios se encuentran situados entre las dos juntas tóricas -7- de la derecha.

10.- En la figura segunda, el elemento tubular -- -20- se ha desplazado empujando el cuerpo valvular -17- abriendo el paso -10-, pero a pesar de este desplazamiento los orificios -15- nunca llegan a rebasar la posición de la junta tórica central -7-.

15.- En la figura 5ª, que es cuando se están dando paso para el gran consumo, los orificios -15-, se habrán posicionado entre las dos juntas tóricas -7- de la izquierda.

20.- El número -16- indica un saliente interno de la pieza tapón -12- cuyo saliente sirve de asiento al resorte -11- que presiona sobre la válvula -17-. Esta válvula tiene por una cara la arandela elástica que verifica el cierre sobre el asiento anular -10- y en el centro tiene un cajeadado de cuyo fondo emerge el resalte -18- sobre la que se asienta el elemento tubular -20-. Sobre el lado opuesto de la válvula apoya el resorte -11- que la lleva a la posición de cierre.

25.- El número -19- indica unas ranuras que tiene el elemento tubular -20-, por las cuales pasa el gas desde el interior de dicho tubo -20- a la cámara -22- cuando el paso -10- se encuentra abierto.

30.- El elemento tubular -20- es solidario del eje -2-; lleva los orificios -15- y se asienta su ex-



181211

-6-

tremo con las ranuras o ventanas -19- sobre el saliente -18- de la pieza valvular -17-.

5.- El número -21- indica la ranura helicoidal de la pieza -4-, por la que se desplaza el pitón o pasador -3-, que siendo solidario al eje -2-, al desplazarse por la citada ranura helicoidal, provoca el avance del citado eje -2- y abre consiguientemente la válvula en el asiento -10- venciendo la resistencia del resorte -11-.

10.- El número -22- indica la cámara en la cual se encuentra el elemento valvular.

15.- En resumen, el grifo a válvula objeto del presente Modelo de Utilidad consta esencialmente de un cuerpo -1- en cuyo interior se desliza el vástago -2-, que lleva solidario el pasador -3- y que concluye en la zona tubular -20- provista de los orificios -15-, y las ventanas -19-.

20.- El desplazamiento del elemento -2-, trae consigo la apertura de la válvula en -10- venciendo la resistencia del resorte -11-.

25.- En la posición de cerrado total, que es la que se aprecia en la figura 1ª, el gas tiende a llegar por -13-, pero no puede atravesar los orificios -15-, por encontrarse éstos situados entre juntas tóricas, ni tampoco puede pasar a la cámara -22-, por encontrarse cerrada la válvula en -10-.

30.- En la posición de consumo reducido, el vástago -2- ha avanzado después de ocasionar un giro del mismo y obligar el pasador -3- en su recorrido por la ranura -21- y tomar la posición que se aprecia en la figu--



15 JUN 1972

151211

-7-

ra 2ª, este desplazamiento del eje -2- es el suficiente para dejar liberado el paso por la zona -10-, pero sin que los orificios -15- en la zona tubular -20- rebasen la zona situada entre la primera y la segunda juntas tóricas.

5.-

En estas condiciones el gas fluye después de llegar por -13-, a través del orificio -8-, a través de la zona del tornillo de regulación -9- permitiendo el paso por -10- hacia la cámara -22- y de ella salir por el conducto -14- a través de la zona del resorte -11-.

10.-

En la posición de apertura total, que es la apreciada en la figura 5ª, el vástago ha avanzado lo suficiente para que los ya citados orificios radiales, -15-, pasen a ocupar la posición entre la segunda y tercera juntas tóricas, entonces el gas que llega por -13- atraviesa los orificios -15- y pasa al interior del elemento tubular -20-, para buscar salida por las ventanas -19-, y atravesando la válvula abierta en -10- llegar a la cámara -22- y de ella salir por el conducto -14-.

15.-

20.-

Se comprenderá fácilmente, después de observar los dibujos y la descripción precedente que la actual, concepción proporciona una construcción sencilla y efectiva, susceptible de poder ser llevado a la práctica con gran facilidad, asegurando la obtención de una manufactura relativamente barata.

25.-

Este detalle de economía adquiere gran importancia si se considera en los términos de una producción en escala, ya que es evidente que el mercado puede absorber en cantidades muy considerables el objeto que -- constituye la invención y cualquier pequeño ahorro, logra-

30.-



181211

-8-

do mediante la aportación de ciertas mejoras durante su fabricación, puede adquirir elevadas proporciones.

5.- Se reitera, que en el objeto que constituye el actual Modelo, serán susceptibles de introducirse todas aquellas modificaciones de detalle que las circunstancias y la práctica pudieran aconsejar, siempre y cuando que, con las variantes que se introduzcan, no se cambie, altere o modifique la esencialidad del invento descrito.

10.-

NOTA

Se declara como de novedad y propiedad para todo el territorio español, el contenido de las siguientes:

REIVINDICACIONES

15.-

1ª.- Grifo de regulación de paso de gases - mejorado, que está organizado sobre un cuerpo general axialmente comunicado, provisto de una ramificación ortogonal comunicada que se enlaza con la conducción

20.-

de suministro de gas, teniendo dicho cuerpo general cerrados ambos extremos mediante sendos tapones, centralmente comunicados, adaptados a rosca, uno de los cuales aloja un eje de mando suspendido entre tres juntas to-

25.-

ricas formando un paso tubular entre dicho eje y las paredes interiores del cuerpo general.

30.-

2ª.- Grifo de regulación, que se caracteriza porque el cuerpo general a que se refiere la nota 1ª, en la proximidad del extremo opuesto al que comporta el eje de mando presenta un amplio ensanchamiento periférico en cuyo interior se forma una cámara, que es cerrada por el segundo tapón el cual posee un paso central



6 JUN 1911

181211

-9-

circundado exteriormente por un cuello roscado constituyendo la salida del gas, caracterizándose además porque, la comunicación que comporta el eje de mando, en su desembocadura, está circundada por un resalte anular que forma, en la comentada cámara un asiento para una válvula permanentemente presionada por un resorte de expansión que tiende a aplicarla sobre dicho asiento estableciendo la situación de cierre, estando dicho resorte retenido entre la válvula y el tapón que comporta el paso de salida del gas.

10.-

3^a.- Grifo, que se caracteriza porque el eje de mando a que se refiere la nota 1^a, se encuentra prolongado, mediante un sector cilíndrico tubular cuyo extremo libre se adapta a un saliente central de la comentada válvula, de tal forma que la penetración o avance del eje de mando por el alojamiento del cuerpo general determina el empuje de dicha válvula, venciendo la resistencia del resorte que la presiona, separándola de su asiento para permitir la llegada de gas a la cámara desde la que evacúa hacia el lugar de aplicación a través del paso de salida que existe en el tapón que cierra posteriormente el cuerpo general.

15.-

20.-

4^a.- Grifo, según reivindicación 3^a caracterizado porque el sector cilíndrico tubular previsto como continuación del eje de mando en su extremo de acoplamiento de la válvula posee varias ranuras formando lumbreras de paso por las que circula el gas hacia la cámara y desde ésta al paso de salida.

25.-

5^a.- Grifo, según notas 3^a y 4^a que se caracteriza porque la prolongación tubular del eje de man

30.-



5.-

do posee orificios situados entre las tres juntas tóricas que suspenden el eje de mando, estableciendo una disposición a modo de distribuidor de forma que al situar dichos orificios entre las juntas primera y segunda, se mantiene cerrada la alimentación del gas y al situar dichos orificios entre la segunda y tercera junta tórica se comunica la rama de llegada del gas con el interior de la prolongación tubular del eje por cuya prolongación circulará el gas para fluir por las lumbreras previstas en su extremo buscando el paso final de salida a través de la comentada disposición valvular.

10.-

15.-

6ª.- Grifo que se caracteriza porque las situaciones de cierre de marcha lenta y la de máximo consumo se establecen mediante la mayor o menor penetración del eje de mando dentro del cuerpo general, a cuyo efecto dicho eje posee un tetón radial que discurre en una ranura helicoidal practicada en el tapón anterior que aloja el eje de mando.

20.-

25.-

7ª.- Grifo que se caracteriza porque la rama de llegada de gas, situada ortogonalmente en el cuerpo general, cuenta lateralmente con un fino paso, controlado por un tapón de reglaje, por el que penetra el gas durante la situación de apertura mínima de la válvula -- permitiendo una alimentación reducida de gas que corresponde a la situación de "ralenti" o consumo mínimo.

30.-

8ª.- GRIFO DE REGULACION DE PASO DE GASES MEJORADO.



181211

181211

Todo ello, conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de ONCE hojas, escritas a máquina por una sola de sus caras y dibujos que la ilustra.

Madrid, 6 de junio de 1972

E. GONZALEZ VACAS
P. P.



Fig. 2ª

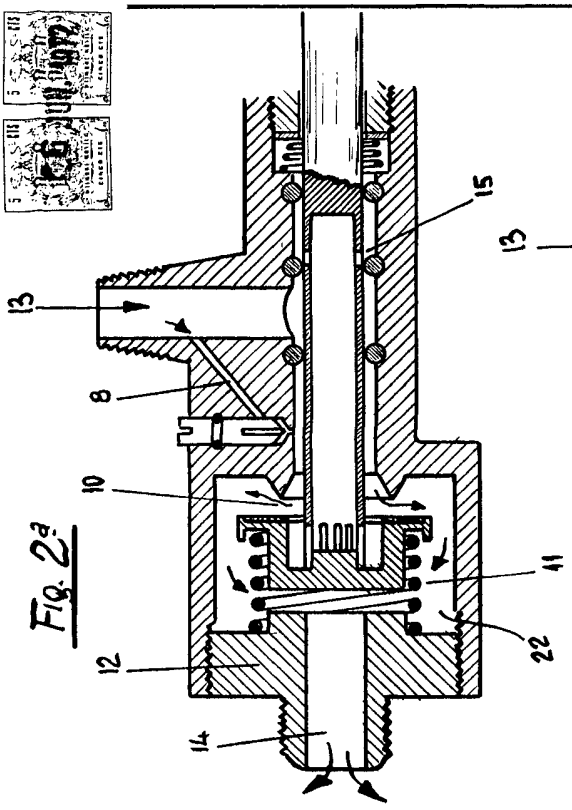


Fig. 1ª

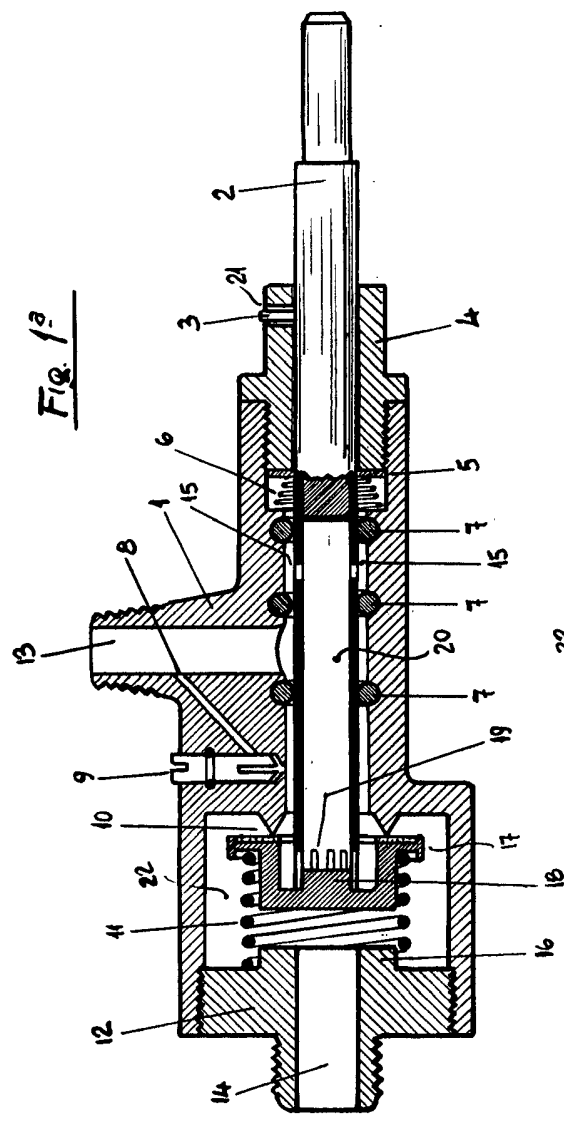


Fig. 5ª

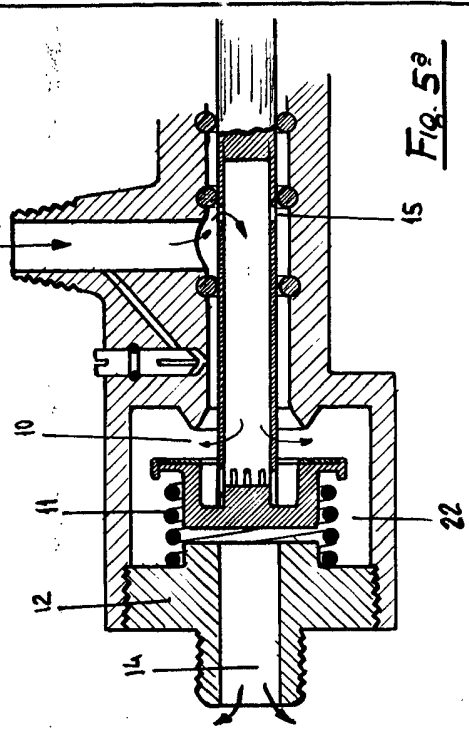


Fig. 4ª

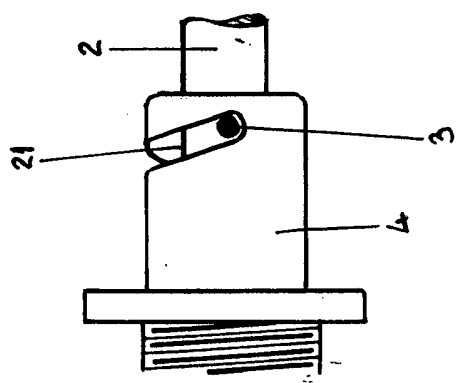
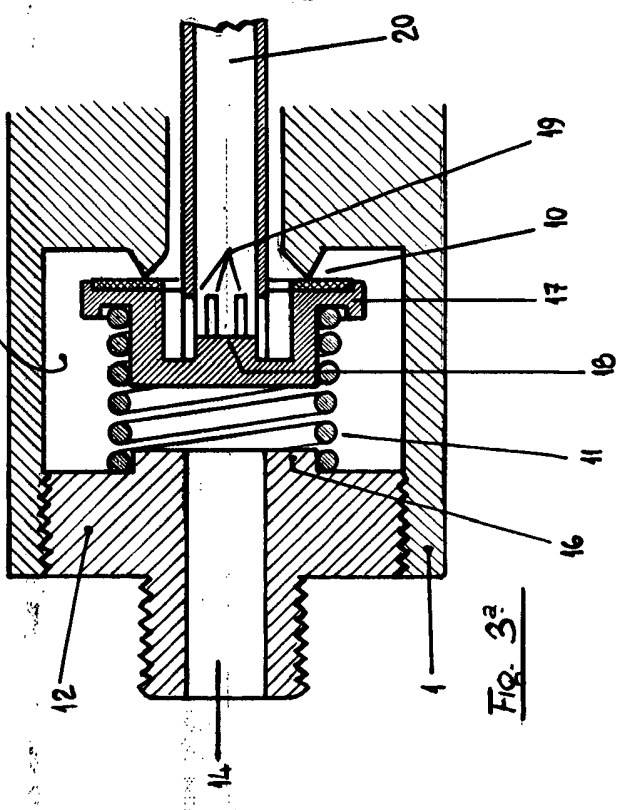


Fig. 3ª



Madrid, 6 de Agosto de 1972
E. GONZALEZ YACAS