

MODELO DE UTILIDAD
=====

Ref: GC 7

134816

20 DIC. 1951



Memoria Descriptiva

sobre

"GRIFO PARA APARATOS DE GAS"

=====

Solicitante: DRAGON-GAS, S.A., entidad española, residente en:
Antonio Acuña, nº 19 -MADRID-9

=====

El presente Modelo de Utilidad se refiere a un grifo para aparatos de gas, especialmente para aparatos de uso doméstico, el cual está constituido de modo que pueda emplearse con alimentación de gas a presiones superiores a las usualmente utilizadas.

134816

20



En los grifos actualmente conocidos para estos fines, el modo de conseguir el cierre y hermeticidad del grifo para evitar fugas, consisti6n un ajuste c6nico de dos piezas met6licas. Este sistema, sin embargo, presenta el inconveniente de que cuando las presiones exceden de ciertos l6mites, el ajuste de las piezas c6nicas no es suficiente para evitar el escape de gas, por muy perfecto que sea el terminado de dichas piezas.

5.

10.

El grifo de la invenci6n, evita el anterior inconveniente, ya que puede ser utilizado en aparatos alimentados a presiones superiores a las usualmente empleadas, sin peligro de que exista fuga alguna de gas.

15.

20.

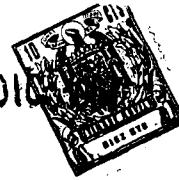
El grifo de la invenci6n, presenta un alojamiento abierto al exterior por su extremo anterior, el cual es de menor secci6n por su parte interna, disponiendo en el fondo de una abertura que comunica con una c6mara formada en la parte posterior del grifo, en la que se dispone una membrana sobre la que apoya el mando de accionamiento, quedando de esta forma hermeticamente cerrada dicha c6mara al exterior, mientras que en el citado alojamiento se dispone un cuerpo hueco que se prolonga a trav6s de la abertura del fondo hasta la c6mara citada, dotado de canales longitudinales, para el paso del gas, susceptible de desplazarse longitudinalmente, dentro del que se monta un v6stago que puede, asimismo, ser desplazado longitudinalmente, y entre el cual y el cuerpo en que se monta puede pasar el gas, estando ambos elementos impulsados hacia el fondo del alojamiento por sendos resortes y disponiendo de juntas para el cierre del paso del gas de la porci6n de menor di6metro del alojamiento, donde desemboca el conducto de llegada, al resto de dicho

25.

30.

1348⁻³⁻16

20 DIC



alojamiento.

5. El cuerpo hueco presenta una porción de sección sensiblemente igual a la porción del alojamiento de mayor sección, dotada de canales periféricos longitudinales para el paso del gas, que se prolonga, por su parte posterior, en otra porción de sección igual a la abertura que comunica con la cámara en que se fija el mando y menor que la sección de la porción de menor diámetro de dicho alojamiento donde desemboca el conducto de llegada del gas, formando una cámara anular.

10. La junta del cuerpo hueco para el cierre del paso del gas, consiste en una arandela de material elástico montada sobre la porción de menor sección, la cual asienta, cuando el cuerpo es impulsado hacia adentro por el resorte correspondiente, contra un reborde formado en el punto donde el alojamiento cambia de sección. De esta forma, cuando el cuerpo hueco se halla únicamente bajo la acción del resorte correspondiente, al ser impulsado contra el fondo del alojamiento, la arandela de material elástico apoya contra el reborde formado en la porción en que dicho alojamiento cambia de sección, cerrando el paso del gas desde la cámara anular, donde desemboca el conducto de llegada del mismo, al extremo abierto del alojamiento, a través de los canales periféricos longitudinales producidos en dicho cuerpo.

15. El cuerpo hueco presenta, en la porción de menor sección una serie de orificios que ponen en comunicación la cámara anular, formada entre el mismo y la porción de menor sección del alojamiento, con el interior de dicho cuerpo, en una zona donde la sección de dicho vaciado in-

terno es de mayor sección que el vástago que se aloja en el mismo. Así se consigue que entre el vástago y el cuerpo hueco se forme, en la porción antes mencionada, una cámara anular puesta en comunicación, mediante los

5. orificios antes citados, con la cámara anular externa en la que desemboca el conducto de llegada del gas.

El cuerpo hueco presenta interiormente una porción anterior de mayor sección que la zona en comunicación con la cámara anular externa, y otra porción posterior de

10. sección igual a la del vástago y menor que la de dicha zona, en la cual ajusta el vástago y sirve de guía para el deslizamiento del mismo.

La junta de estanqueidad del vástago, consiste en un anillo tórico de material elástico dispuesto entre

15. un reborde que presenta dicho vástago en su extremo anterior y el fondo de la porción de mayor sección de la cavidad del cuerpo hueco, contra el que asienta cuando es impulsado hacia adentro. De esta forma, cuando el vástago se halla únicamente bajo la acción del resorte correspondiente, es impulsado hacia el interior del cuerpo hueco

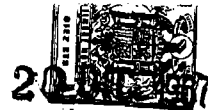
20. en el que se aloja, apoyando el anillo tórico de material elástico contra el fondo de la porción de mayor sección de la cavidad interna del cuerpo hueco, impidiendo el paso del gas desde la cámara anular interna a la porción de mayor sección del cuerpo hueco y de aquí a la boca de salida

25. del grifo.

Con la disposición antes descrita, cuando sobre el cuerpo hueco o el vástago no se ejerce acción externa alguna, ambos se hallan impulsado hacia el interior del

30. alojamiento y del cuerpo hueco, cerrando el paso del gas

1-34816



desde la cámara anular externa y desde la cámara anular interna a la boca de salida del grifo.

5. El vástago que se aloja en el cuerpo hueco, se prolonga fuera del mismo por su extremo posterior, en una porción que desemboca en la cámara en que se fija el mando para el accionamiento del grifo, porción que presenta una cabeza, en la que apoya la membrana elástica cuando es empujada hacia adentro por el citado mango de accionamiento. Con ésto, cuando se desee abrir el grifo, es suficiente accionar el mando del mismo para que empuje al vástago desplazándolo hacia el interior, con lo cual el gas procedente del conducto de llegada, pasa de la cámara interna a la boca de salida del grifo. Cuando se desee aumentar el caudal del gas de alimentación al aparato de que se trate, se actúa nuevamente sobre el mando hasta una posición en que desplace, no solamente al vástago, sino también al cuerpo hueco, con lo cual el gas pasa por el interior y exterior de dicho cuerpo.

10. Como aclaración de todo lo anteriormente expuesto, seguidamente se hace una descripción mas detallada con referencia al dibujo adjunto, en el cual se muestra una forma de realización dada a título de ejemplo.

15. En dicho dibujo, en el que se muestra el grifo seccionado diametralmente, puede verse el alojamiento interno 1 del mismo, en el cual se aloja el cuerpo hueco 2 que presenta exteriormente dos secciones, una de mayor diámetro 3, dotada de canales periféricos longitudinales, representados por línea de puntos, y otra de menor sección 4 que atraviesa el fondo del alojamiento 1 desembocando en la cámara 5 formada en la parte posterior de dicho grifo.

20.
25.
30.

-6134816



En el interior del cuerpo 2 se aloja el vástago 6, el cual, lo mismo que dicho cuerpo hueco 2, puede desplazarse axialmente, estando desplazadas ambas piezas hacia el fondo del alojamiento 1 mediante los resortes 7 y 8 respectivamente.

5.

El alojamiento 1 presenta una porción interna 9 de menor sección, existiendo en el punto de cambio de sección un reborde 10 que sirve de asiento a la arandela 11 de material elástico fijada sobre el cuerpo hueco 2.

10.

La conducción de llegada del gas se conecta al grifo en el conducto 11', del cual parte un conducto 12 que desemboca en la cámara 5 y otro conducto 13 que desemboca en la cámara anular formada entre la porción de menor sección del cuerpo hueco 1 y la porción 4 de dicho cuerpo.

15.

Entre la referida porción 4 del cuerpo hueco 2 y el vástago 6, se forma una segunda cámara anular 14 en comunicación con la cámara anular externa mediante los orificios 15.

20.

El vástago 6 dispone de una junta tórica de material elástico 16, la cual apoya contra el fondo del cuerpo 2, cerrando el paso del gas desde la cámara anular interna 14 al resto del cuerpo hueco 2. El vástago 6, se prolonga en una porción 17 que desemboca en la cámara 5, la cual está dotada de una cabeza 18 sobre la que apoya la membrana elástica 19 cuando es empujada hacia adentro por el mando de accionamiento 20. La membrana 19 queda presionada contra el fondo de la cámara 5, mediante el soporte 21 del mando de accionamiento 20, con lo cual se consigue un cierre totalmente hermético evitando el escape de gas hacia el exterior por muy elevada que sea la presión del gas de alimen

25.

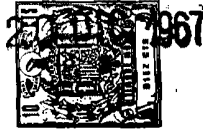
30.



tación.

- Partiendo de la posición representada en el dibujo, cuando se desea iniciar la salida del gas, al accionar el mando 20 este empuja a la porción 17 desplazando al vástago contra la fuerza del resorte 8. Con esto, el gas procedente del conducto 13 que llena a la cámara 14, pasa hacia la boca de salida del cuerpo hueco 2 y de ésta al alojamiento 1 saliendo por la boca 22 del grifo a la que se conecta el quemador. Con esta alimentación se consigue una potencia intermedia de fuego. Para conseguir el máximo rendimiento o potencia de fuego del quemador, se continua actuando sobre el mando 20 de modo que éste desplace al cuerpo hueco 2, con lo cual la junta o arandela de material elástico 11 deja de apoyar en el reborde 10, permitiendo el paso del gas de la cámara anular externa formada entre la porción 4 de dicho cuerpo y la 9 del alojamiento, hacia el extremo anterior del alojamiento 1 a través de los canales periféricos longitudinales practicados en la porción 3 del cuerpo hueco 2. Dependiendo entonces de la posición ocupada por el mando 20, el grifo se hallará totalmente cerrado, posición mostrada en el dibujo, parcialmente abierto, o totalmente abierto.
- Como puede comprenderse, en el grifo de la invención pueden introducirse variaciones de detalle, sin por eso salirse del marco de la invención. Así, podría modificarse la forma de los conductos 12 y 13, así como la del cuerpo hueco 2 y vástago 6, pero efectuándose en todo caso el cierre de la cavidad 5 mediante la membrana 19, la cual al quedar presionada contra el fondo de dicha cavidad 5, impide el escape de gas.
- 5.
- 10.
- 15.
- 20.
- 25.
- 30.

134816



- N O T A -

Descrita suficientemente la naturaleza del in
vento, así como la manera de realizarlo en la práctica,
debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente

5. indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle
en cuanto no alteren su principio fundamental, siendo lo
que constituye la esencia del referido invento y por lo
que se solicita un Modelo de Utilidad, por 20 años en
España, sobre: "GRIFO PARA APARATOS DE GAS", caracteri-
zándose por lo siguiente:

10. 1ª.- Grifo para aparatos de gas, caracterizado
porque presenta un alojamiento abierto al exterior por
su extremo anterior, el cual es de menor sección por su
parte interna, disponiendo en el fondo de una abertura que
15. comunica con una cámara formada en la parte posterior del
grifo, en la que se dispone una membrana sobre la que apo-
ya el mando de accionamiento, quedando hermeticamente ce-
rrada dicha cámara al exterior, mientras que en el citado
alojamiento se dispone un cuerpo hueco, que se prolonga
20. a través de la abertura del fondo hasta la cámara citada,
dotado de canales periféricos longitudinales, para el pa-
so del gas, susceptible de desplazarse longitudinalmente,
dentro de que se monta un vástago que puede, asimismo, ser
desplazado longitudinalmente, y entre el cual y el cuerpo
25. en que se monta puede pasar el gas, estando ambos elementos
impulsados hacia el fondo del alojamiento por sendos re-
sortes y disponiendo de juntas para el cierre del paso del
gas de la porción de menor diámetro del alojamiento, donde
desemboca el conducto de llegada del gas, al resto de dicho
30. alojamiento.

734816-



2ª.- Grifo según la reivindicación 1ª, caracterizado porque el cuerpo hueco presenta una porción de sección sensiblemente igual a la porción del alojamiento de mayor sección, dotada de canales periféricos longitudinales para el paso del gas, que se prolonga por su parte posterior, en otra porción de sección igual a la abertura que comunica con la cámara en que se fija el mando y menor que la sección de la porción de menor diámetro de dicho alojamiento donde desemboca el conducto de llegada del gas, formándose una cámara anular.

3ª.- Grifo según las reivindicaciones 1ª y 2ª, caracterizado porque la junta del cuerpo hueco para el cierre del paso del gas, consisten en una arandela de material elástico montada sobre la porción de menor sección, la cual asiente, cuando el cuerpo es impulsado hacia adentro por el resorte correspondiente, contra un reborde formado en el punto donde el alojamiento cambia de sección.

4ª.- Grifo según las reivindicaciones 2ª y 3ª, caracterizado porque el cuerpo hueco presenta, en la porción de menor sección, una serie de orificios que ponen en comunicación la cámara anular, formada entre el mismo y la porción de menor sección del alojamiento, con el interior de dicho cuerpo, en una zona de sección mayor que el vástago que se aloja en el mismo.

5ª.- Grifo según la reivindicación 4ª, caracterizado porque el cuerpo hueco presenta interiormente una porción anterior de mayor sección que la zona en comunicación con la cámara anular externa, y otra porción posterior de sección igual a la del vástago y menor que la de dicha zona.

134816^o-

20 DIC



5. 6ª.- Grifo según la reivindicación 4ª, caracterizado porque la junta de estanqueidad del vástago, consiste en un anillo tórico de material elástico dispuesto entre un reborde que presenta dicho vástago en su extremo anterior, y el fondo de la porción de mayor sección de la cavidad del cuerpo hueco, contra el que asienta cuando es impulsado hacia adentro.

10. 7ª.- Grifo según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el vástago se prolonga fuera del cuerpo hueco por su extremo posterior en una porción dotada de una cabeza, en la que se apoya la membrana elástica cuando es empujada hacia adentro por el mando de accionamiento.

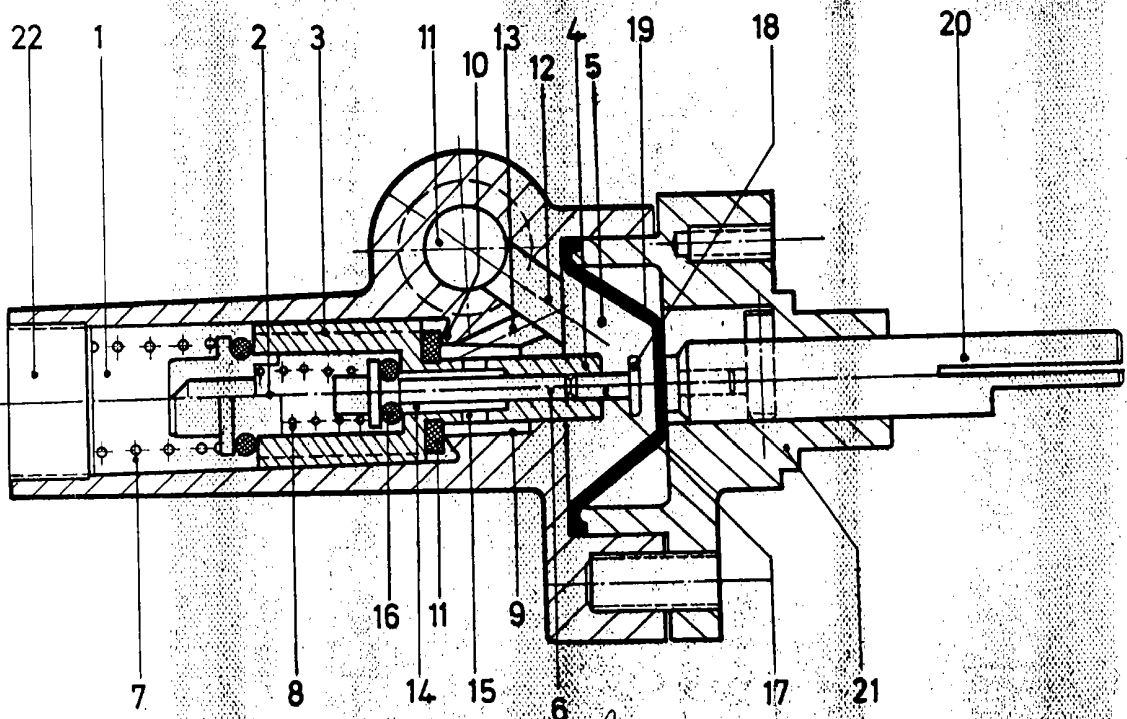
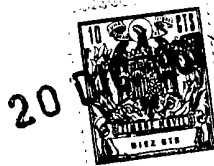
15. 8ª.- "Grifo para aparatos de gas", tal y como queda sustancialmente descrito en la presente memoria e ilustrado en los dibujos adjuntos.

Esta memoria consta de 10 hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 20 DIC 1967

DRAGON-GAS, S.A.

J. GÓMEZ M. / J. BODEA
p. p. Firmados en Madrid



ESCALA VARIABLE.

20 DIC. 1967

A. GOMEZ ACEBO Y MODELL
p. p. Firmado: E. Hernández Ruiz