

159158



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

M O D E L O D E U T I L I D A D
por VEINTE años

en España, a favor de ETABLISSEMENTS SOURDILLON,
MATRICAGE ET ROBINETTERIE DE PRECISION, S.A. en-
tidad francesa, establecida en VEIGNE prés MONT-
BAZON (Indre et Loire), Francia; cuyo Modelo se
refiere a:

"GRIFO PERFECCIONADO PARTICULARMENTE
PARA GAS".

-----oO-----.

MEMORIA DESCRIPTIVA

5 El modelo se relaciona con los grifos,
particularmente para gas, y más especialmente en
aquellos utilizados en los aparatos domésticos -
tales como hornos, cocinas, calentadores, lava-
doras, etc, cuyos grifos son de la clase que com-
portan un núcleo giratorio de forma cilíndrica o
cilindrocónica, susceptible de girar en el cuer-
po de la llave y estando provisto de orificios --
adecuados para cooperar con los pasos o conductos



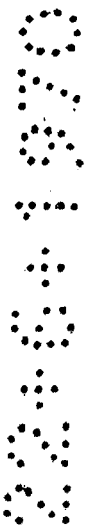
correspondientes de dicho cuerpo.

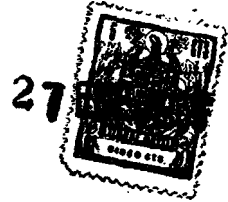
5 El modelo tiene como fin, sobre todo, proporcionar grifos que respondan mejor que los conocidos hasta ahora a las exigencias de la práctica, particularmente en lo concerniente a su obstrucción, su precisión y sus posibilidades de consumo.

10 El modelo se refiere principalmente a los grifos de éste tipo, cuya superficie exterior de giro comporta al menos, un orificio correspondiente al cuerpo del grifo en combinación con los pasos o conductos contiguos a estos orificios, de manera tal que los citados orificios, en lugar de ser circulares, sean oblongos en sentido del eje del mando.

15 Aparte esta disposición principal el modelo posee otros dispositivos que se utilizan con preferencia conjuntamente los cuales serán explícitamente comentados más adelante.

20 El modelo prevé más particularmente algunos modos de aplicación (especialmente aquellos que se aplican a los grifos para gas y destinados a los aparatos domésticos), así como ciertas formas de realización de dichos dispositivos; asimismo
25 preve más en particular y esto a título de nuevos productos industriales, los grifos de la clase que presentan la aplicación de estos mismos dispositivos, así como los elementos especiales propios para su instalación y conjuntado, particularmente
30 para los aparatos domésticos equipados -





con tales grifos.

5 El presente modelo podrá comprenderse, mejor con la ayuda del complemento descriptivo - sigüientemente, así como por los dibujos anexos; - se entiende que dicho complemento y dibujos, han sido dados exclusivamente a título ilustrativo.

La figura 1ª, de éstos dibujos, muestra en perspectiva, porciones separadas de un grifo giratorio cilindrio-cónico conocido.

10 La figura 2ª, muestra igualmente un -- grifo de esta misma clase, pero organizado de acuerdo con el modelo.

15 Las figuras 3ª y 4ª muestran, respectivamente, en corte axial y en corte transversal según, la línea XV-XV, de la figura 3ª, un grifo de la misma clase representada en la figura 2ª, de acuerdo con el modelo.

20 La figura 5ª, es un diagrama comparativo, de funcionamiento de los grifos conocidos y de los, grifos perfeccionados según el modelo.

25 De conformidad con el presente modelo, y muy especialmente según estas maneras de aplicación, así como las formas de realización de sus diversas partes, las cuales en conjunto deben ser consideradas como preferentes, proponiéndose por ejemplo -- constituir un grifo para gas especialmente para aparatos domésticos, cuyo grifo es del tipo con mando cónico o cilindro-cónico (esto a título puramente ilustrativo), considerándolo como sigue o de manera análoga.

30

27 ENE.



5

Se recordará previamente que estos grifos están realizados por diversos fabricantes según ciertas normas que deben ser respetados especialmente, el espesor de las paredes, la estanqueidad del gas, las pérdidas de carga, el cuidado de la posición de cierre, etc.,

10

Resulta que la mayoría de los grifos, cualquiera que sea su procedencia, presentan poco más o menos las mismas características (diámetro medio del mando giratorio, diámetro del paso de gas, diámetro exterior, longitud del grifo.

15

En la figura 1a, se ha representado para fijar ideas, la estructura de uno de éstos grifos suponiendo una llegada de gas lateral y una salida, axial (esto no es más que un ejemplo de las numerosas disposiciones susceptibles de ser adoptadas).

20

Se ve en -1- el cuerpo cilíndrico-cónico, de un grifo y -2- el macho giratorio de forma correspondiente, maniobrable a partir de un pulsador -3-, alojado en una alisadura correspondiente del núcleo o macho y contra la acción de un muelle -4-. Este muelle, en combinación con un pernio -5- solidario, del pulsador y atravesando el macho giratorio en un hueco alargado -4-, asegura el apoyo constante de dicho pernio contra el borde de una ranura circular del cuerpo, en donde una presión tiende a mantener, el macho del mando giratorio constantemente en contacto en el aloja-

30



miento cónico correspondiente del cuerpo -1-.

Para la llegada del gas se ha previsto, por ejemplo, una rama lateral -6- contigua a un orificio circular -7- del alojamiento del cuerpo. El macho giratorio comporta un paso interno que exteriormente por una parte es contiguo, con otro orificio -8-, idéntico al orificio -7- y por otra parte, en la base del núcleo giratorio se enfrenta a otro orificio -9- por donde el gas tiene acceso por un conducto de salida -10-.

La parte giratoria, en éste ejemplo, es maniobrable en ángulo del orden de 90°, a partir de una posición de cierre, la representada por la cual el orificio -8- del macho giratorio está separado del orificio de llegada -7-, hasta la posición de apertura por la cual los dos orificios circulares idénticos -7- y -8- están por el contrario enfrentados.

Los diámetros d y $\frac{d}{2}$ de los conductos de, llegada y de salida de gas son apropiados al diámetro d de los orificios -7- y -8- especialmente iguales o superiores. Por otra parte, en la posición de cierre existe una pared -g-, de longitud conveniente, entre los dos orificios -7- y -8- cuya pared tiene la distancia propuesta circularmente entre dichos orificios.

En el ejemplo representado, con un paso medido por el diámetro medio D del cono, del orden 9 mm. el diámetro d será por ejemplo de 4 mm. con una pared -g- de 3 mm. Esto proporciona una --



sección de paso -S- de $12,6 \text{ mm}^{\frac{2}{2}}$.

5 Esto se ha ideado conforme al modelo, en vez de dar a los orificios tales como -7- y -8- una forma circular, se les ha dado una forma oblonga en sentido del eje del grifo, de donde resultan conforme se aprecian mejoras sensibles, especialmente desde el punto de vista de consumo y de paso.

10 Si en efecto, volviendo a tomar por -- ejemplo el grifo de la figura 1ª, y por consiguiente conservando el mismo diámetro medio -D-, se -- sustituyen los pasos circulares -7- y -8- por pasos oblongos, presentando, por ejemplo, la misma longitud $e = d$, se puede realizar una sección de paso -S- notablemente más grande y todo ello manteniendo el mismo espacio de separación -g-.

15 Es así como para un grifo de igual peso y sensiblemente de igual peso que el comentado, se podrá obtener una sección oblonga de ancho $e = 4 \text{ mm}$. y de longitud $b = 7 \text{ mm}$.; una sección -S- del orden de $24 \text{ mm}^{\frac{2}{2}}$. Los diámetros d_1 y d_2 , serán seguramente modificados de manera conveniente.

20 Inversamente, si se desea mantener la - misma sección de paso, la adopción de un orificio oblongo, de ancho e inferior al diámetro d del orificio circular de la figura 1ª, permitirá, para - 25 una misma pared de separación -g-, reducir considerablemente el diámetro medio -D- del manho cónico, por consiguiente reducir el paso y el peso.

30 Por ejemplo, partiendo de un grifo de -- tipo, conocido, con sección de paso cilíndrico per



mitiendo un consumo de 600 litros por hora y pesando 83 gramos se podrá, conforme al modelo utilizando orificios oblongos guardando la misma sección de paso, por lo que sustancialmente realiza el mismo consumo una llave no pesando más que 63 gramos.

El diagrama de la figura 5ª ilustra las ventajas obtenidas gracias al modelo. Se ha aportado en este diagrama, en abscisas el consumo de gas -dg- y en líneas el diámetro medio -D- del cono -2-. Las curvas -G- y -C- están relacionadas respectivamente con una llave ordinaria con orificios circulares -7- y -8- de diámetro d y para una llave conforme al modelo, con orificios oblongos de ancho e y de longitud b . La comparación de estas curvas muestra que en igualdad de diámetro -D-, el consumo de gas asegurado es más importante que en el caso del presente modelo.

Las figuras 3ª y 4ª muestran un grifo con forme el modelo con más detalles. Se ve particularmente en -11- y -12- los pasos de enlace entre, por una parte, el orificio oblongo -7- y la superficie cilíndrica del conducto -6-, por otra parte, el orificio oblongo -8- y el conducto interno -13- del cono -2- contiguo al orificio -9-.

Se comprende que estos diversos orificios y pasos oblongos pueden realizarse de cualquier manera apropiada, por ejemplo mediante agujereamientos derechos u oblicuos, mediante fresados derechos u oblicuos mediante taladros o por cualquier otro me-



dio mecánico o de fundición.

5 Se ha supuesto en los dibujos, que las secciones de los orificios oblongos y pasos correspondientes y contiguos estaban formados por tres porciones, de curvas circulares tales como -a -, -a -, -a -, figuras 2ª y 4ª todo ello estando en el lugar de los dibujos del ancho máximo escogido -e-.

10 Se puede comprender éste ejemplo, según una disposición conocida, un tornillo de regulación o análogo para regular en la entrada el consumo de utilización, tornillo que se muestra con -14- en los dibujos.

15 Este tornillo se le ha mostrado preferentemente en el lugar del paso alargado -11- y en sentido de la longitud de éste, parece ser una ventaja suplementaria de la invención. Se ve en efecto con relación a la solución conocida de la Figura 1ª, que la longitud activa de regulación, que tenía como máximo el valor -d- ó -d₁; en ésta figura es aumentada hasta el valor -b- ó un valor aproximado. La precisión de regulación es por tanto aumentada, es decir que la regulación es más progresiva.

25 Cualquiera que sea el modo de realización adoptado, se puede constituir grifos cuyo funcionamiento resalte suficientemente del que procede, por lo que resulta inútil insistir a este respecto, cuyos grifos, presentan numerosas ventajas, sobre las ya conocidos, particularmente,

30



27 ENE



la de permitir reducir el paso con igual consumo.

La de permitir obtener una gama más elevada de consumos.

5 La de permitir de todos modos mejorar el rendimiento del consumo, la presencia de pasos de forma oblonga en el interior del macho giratorio, aminoran las pérdidas de carga.

10 Por otra parte y con cuanto precede el modelo no se limita en modo alguno a estos modos de aplicación, como tampoco a aquellos modos de realización de sus diversas partes, las cuales han sido especialmente concebidas; el presente modelo de utilidad abarca por el contrario todas las variantes que se consideren oportunas.

15 En resumen, el modelo tiene por objeto unas perfecciones introducidas en los grifos, particularmente para gas, y muy especialmente para -- aparatos domésticos, cuyos grifos son del tipo que comportan un macho rotativo, de forma cilíndrica o cilindro-cónica, propia para girar en el cuerpo del grifo y que está provisto de orificios o conductos que coinciden con los de dicho cuerpo, cuyas perfecciones comprende, especialmente las caracte--
20 rísticas expuestas en las reivindicaciones siguientes, algunas de cuyas características por lo menos, pueden considerarse aisladamente o en combinación.

25 La presente solicitud, que corresponde a la presentada en Francia con fecha 18 de Junio de 1.968, bajo el número 155.463, se acoge a los beneficios del artículo 51º del vigente Estatuto sobre
30



Propiedad Industrial.

NOTA

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

REIVINDICACIONES

1ª.- Grifo perfeccionado particularmente para gas, y más especialmente para aparatos domésticos, caracterizado porque las superficies exteriores del macho giratorio comportan un orificio o conducto adecuado para cooperar por lo menos con un orificio coincidente del cuerpo del grifo en combinación con pasos o conductos contiguos a estos orificios caracterizándose esencialmente porque dichos orificios son oblongos en sentido del eje del macho giratorio.

2ª.- Grifo perfeccionado particularmente para gas, y más especialmente para aparatos domésticos, cuyo grifo de consumo determinado comporta un separador, igualmente determinado, cuyo grifo está acondicionado de manera con respecto a los grifos de pasos circulares conocidos, para que el diámetro medio del macho girador sea reducido, gracias a la disposición oblonga de los orificios de paso de dicho macho giratorio.

3ª.- Grifo perfeccionado particularmente para gas, y más especialmente para aparatos domésticos, caracterizado porque la sección del orificio de forma oblonga está formada por la asociación de tres conductos circulares secantes dos a dos.



5 4º.- Grifo perfeccionado particularmente para gas, y más especialmente para aparatos domésticos, cuyo grifo está dotado de un tornillo de regulación para el conducto de llegada, cuyo tornillo coopera con la parte de forma oblonga enlazando el conducto normal de entrada con el orificio de forma oblonga previsto en el alojamiento del cuerpo de la llave, para cooperar con el orificio de forma oblonga correspondiente al macho giratorio.

10

5º.- "GRIFO PERFECCIONADO PARTICULARMENTE PARA GAS".-

15

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 ilustran.

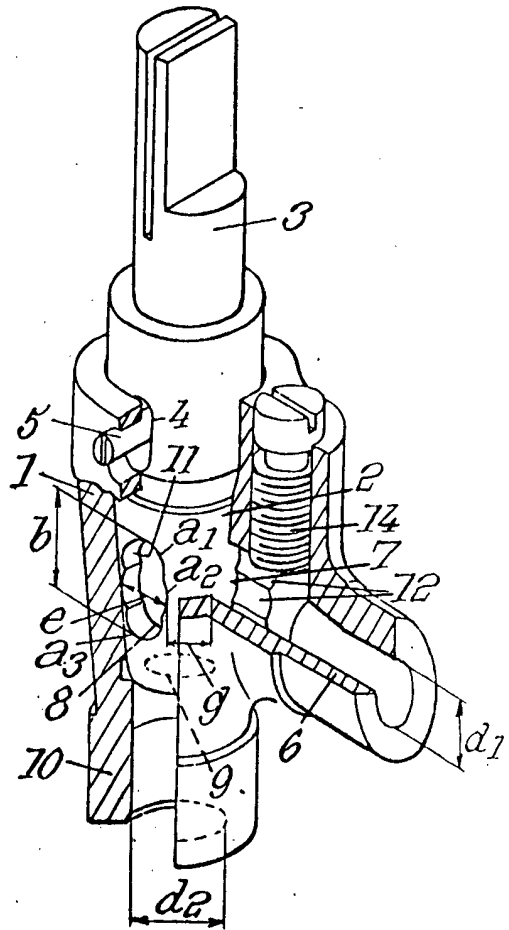
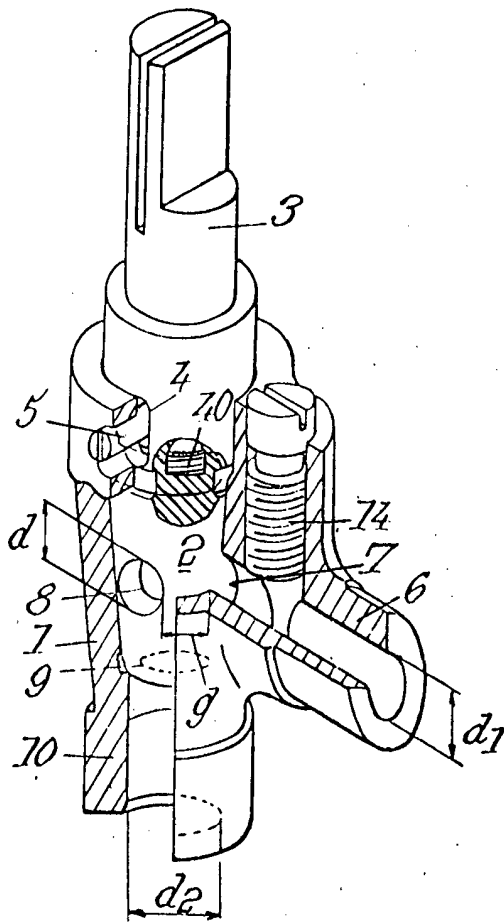
Madrid, 27 de Enero de 1.969

G. GONZALEZ VACAS
SIP



Fig.1.

Fig.2.



MADRID 21 ENERO 1969

Escala: variable



Fig. 3.

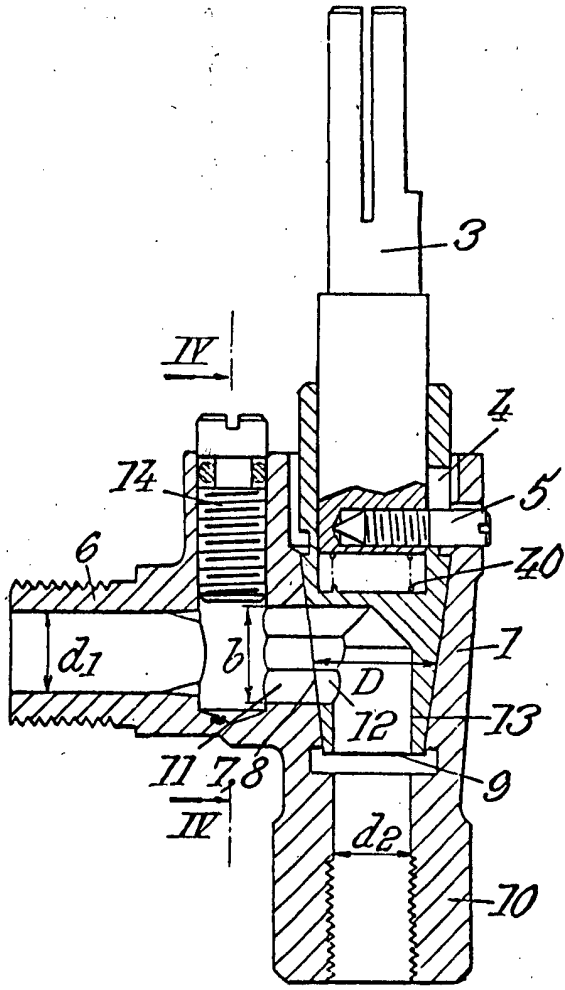


Fig. 4.

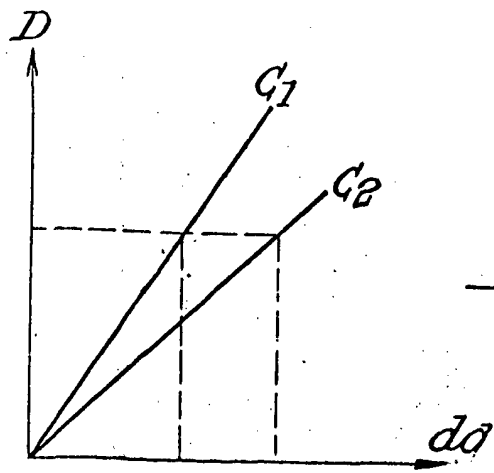
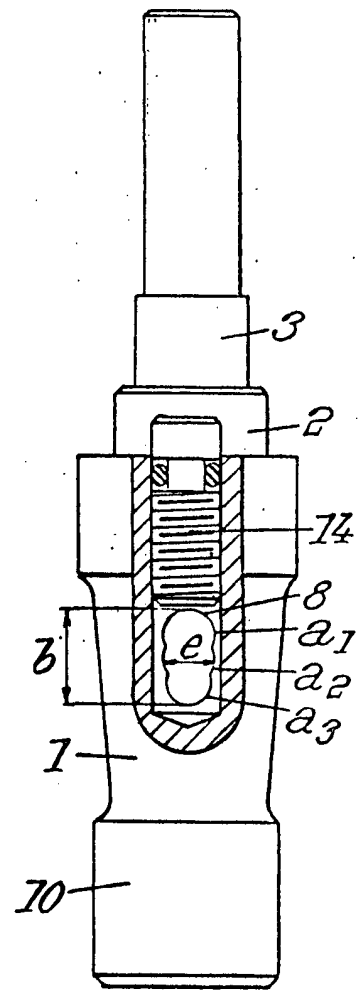


Fig. 5.

MADRID 24 ENERO 1969

Escala: variable

[Handwritten signature]