

69403



• 69403

MODELO DE UTILIDAD

por VEINTE años

cuyo privilegio se solicita para todo
el territorio español y sus colonias
a favor de:

D. PEDRO ROCAFORT ESPAR

de nacionalidad española, con domicilio
en Barcelona, calle de Calvet, nº48,
relativo a:

"GRIFO PERFECCIONADO"

=====

69403



MEMORIA DESCRIPTIVA

5 El presente Modelo de Utilidad se contrae, conforme se indica en su enunciado, a un grifo perfeccionado, especialmente a uno de uso indicado para dar paso a gases comprimidos, preferentemente al gas butano encerrado en botellas de acero, con la peculiaridad que al propio tiempo sirve de válvula de seguridad. - - - - -

10 Son conocidos diversos modelos de grifos y válvulas para el paso de gases, tales como aire comprimido, gas de alumbrado, anhídrido carbónico, y otros gases industriales, pero la mayoría de ellos no son eficientes para su empleo en los recipientes de gas butano comprimido, en los cuales el butano se halla en estado líquido y es la propia presión del gas la que lo mantiene en dicho estado, de modo que, a medida que el gas va saliendo
15 el líquido se va evaporando, existiendo por consiguiente una cámara de gas a presión sensiblemente constante.

20 La mayoría de los recipientes e instalaciones que consumen gas butano liquidado, no disponen de válvula de seguridad, no obstante constituir una medida de seguridad muy apreciable ya que por un aumento de la temperatura exterior, debida a un accidente, puede producirse la evaporación rápida de todo el gas liquidado dando lugar a la explosión del recipiente; o si bien disponen
25 de dicha válvula, lo hacen de una manera independiente de las válvulas de regulación de salida del gas. - - -

Evidentemente, sería interesante el poder disponer



69403

de una válvula o grifo para el paso del gas, que estu-
 viera provista al propio tiempo de una válvula de segu-
 30 ridad, con lo cual se dispondría en un solo elemento lo
 que hasta ahora había tenido que hacerse separadamente,
 cuando se hacía, con el consiguiente engorro que signi-
 fica el tener que disponer de manguitos especiales en
 los que se acoplan las válvulas de paso y seguridad, lo
 35 cual indudablemente aumenta las posibilidades de fugas
 de gas y encarece el dispositivo. - - - - -

Así pues, de acuerdo con las premisas expuestas
 en el párrafo anterior se ha desarrollado el grifo per-
 feccionado a que se contrae el presente Modelo de Utili-
 40 dad, el cual esencialmente se caracteriza porque, dispo-
 niendo de unos medios de obturación del paso del fluido
 a base de vástago roscado micrométricamente, presenta
 una disposición de válvula de seguridad, a base de obtu-
 rador y resorte de tensión regulable y fijable por pre-
 45 cintado, que está constantemente en comunicación con el
 depósito de fluido a presión, tanto si el obturador de
 paso está abierto como si está cerrado, ya que ambos
 dispositivos se encuentran formando cuerpo común con la
 entrada y salida del fluido. - - - - -

El grifo, potestativamente, está constituido por
 un cuerpo en cruz, de brazos cilíndricos huecos, uno de
 los cuales, el de salida, se pone en comunicación con
 un segundo, el de cierre, a través de un conducto que
 desemboca en una cavidad cilíndrica de este último,
 55 cavidad que se encuentra provista de un fileteado mi-

69403



60 crométrico interior por donde se desliza un cuerpo ros-
cado, solidario a un vástago, que por un extremo dispone
de un obturador cónico y por el otro presenta un anillo
obturador y un tapón roscado al que atraviesa para ter-
minar en un volante de accionamiento del vástago; encon-
trándose este último conjunto del brazo de cierre, en-
frentado a un tercer brazo, el de seguridad, con el que
se pone en comunicación a través de un conducto que, a
su vez, se encuentra atravesado perpendicularmente por
65 un conducto concéntrico al cuarto brazo, el de entrada,
del cuerpo en cruz, consistiendo dicho brazo de seguridad
en una válvula de seguridad, constituida por una embo-
cadura cerrada por un obturador plano, aplicado contra
ella por la acción de un resorte helicoidal de tensión
70 regulable por medio de un tapón roscado, perforado para
la comunicación del interior de dicho brazo con la atmós-
fera, provisto, en un punto de la periferia de su cara
exterior, de una muesca en correspondencia con otra de
la periferia interior del brazo en cuestión, aptas, por
75 coincidencia, para retener a un precinto de timbrado.

El brazo de salida está interior y exteriormente
tallado en rosca, disponiendo en su interior de un man-
guito de material duro, tambien doblemente roscado. - - -

80 El brazo de entrada dispone exteriormente de un
resalte a manera de tuerca cuadrada y un tallado en ros-
ca, presentando en su interior un conducto circular que
sirve de antecámara al conducto que atraviesa al que pone
en comunicación el brazo de cierre con el de seguridad.



69403

85 Para facilitar la comprensión de las ideas pre-
cedentes, dando a conocer al mismo tiempo diversos deta-
lles de orden constructivo, se describe a continuación
una forma de realización del presente Modelo de Utilidad,
debiendo tenerse en cuenta que dicha descripción es a
título ilustrativo y por lo tanto deberá ser interpretada
90 como desprovista de todo alcance limitativo respecto a
la amplitud de la protección legal que se solicita.
En los dibujos: - - - - -

Figura 1, representa un despiece parcialmente
seccionado de un grifo de acuerdo con el presente Modelo
95 de Utilidad. - - - - -

Figura 2, representa una sección diametral del
grifo de figura anterior, debidamente montado y dejando
paso franco al gas. - - - - -

Figura 3, representa una sección diametral del
100 grifo en cuestión, debidamente montado y cerrando el paso
al gas. - - - - -

Figura 4, representa una vista parcial en planta
del grifo, visto por la parte de la válvula de seguridad.

105 Con referencia a dichas figuras y a los números
que sobre ellas indican las diferentes partes y detalles
del grifo perfeccionado representado. su descripción
es como sigue a continuación. - - - - -

El grifo está constituido por un cuerpo en cruz
de una sola pieza formado por la concurrencia de cuatro



69403

110 .brazos o cilindros huecos de diámetros exteriores sensi-
blemente iguales y longitudes y diámetros interiores di-
ferentes. - - - - -

115 El brazo de salida (1) del gas presenta un tallado
en rosca exterior (2) y uno interior (3), en el cual se
enrosca un manguito (4) el cual también está doblemente
roscado, formándose un recinto que por medio del con-
ducto inclinado (5) se comunica con una cavidad cilín-
drica (6) de superficie tallada en rosca micrométrica
(7), en la cual se desliza un cuerpo roscado (8) com-
120 plementario de dicha cavidad y solidario del vástago
de accionamiento (9). - - - - -

125 El vástago de accionamiento (9) dispone: de un
obturador cónico (10); del cuerpo roscado (8); de dos
resaltes separados (11) entre los cuales se encuentra
un anillo obturador (12) que ajusta sobre la superfi-
cie interior cilíndrica (13); de un tapón caperuza
roscado (14), que se fija por rosca al brazo de cierre
(15) en la zona roscada (16) del mismo; y de un volante
de accionamiento (17). - - - - -

130 La cavidad cilíndrica (6) practicada en el in-
terior del brazo de cierre (15), se pone en comunica-
ción por el conducto (18) con el brazo de seguridad
(19), estando dicho conducto atravesado perpendicular-
mente por el conducto (20), concéntrico al brazo de
135 entrada (21), terminando en un conducto (22) de mayor
diámetro, a manera de antecámara, dispuesto en este
último brazo. - - - - -



69403

140

145

150

El brazo de seguridad (19) presenta un recinto (23) en el cual desemboca el conducto (18) según una embocadura (24), teniendo practicado, dicho recinto, un tallado en rosca (25) en su zona interior extrema. En el interior del recinto (23) se encuentra un obturador plano (26) constituido por un disco elástico (27) acomodado en una pieza de asiento (28), cilíndrica de sección diametral en "H", el cual disco es comprimido contra la embocadura (24) por medio de un resorte helicoidal (29), soportado y regulado por el tapón roscado (30), el cual se desliza por el tallado en rosca (25) del recinto (23), teniendo practicada una entalla diametral (31), para su accionamiento, y un orificio (32), para poner en comunicación dicho recinto (23) con la atmósfera. - - - - -

155

Tanto el brazo de seguridad (19) como el tapón roscado (30) disponen de dos muescas (33) y (34), respectivamente, coincidentes entre sí para la colocación de un plomo o similar como precinto de timbre. - - - - -

160

El brazo de entrada (21) presenta exteriormente un resalte (35) a manera de tuerca cuadrada, para hacer posible la instalación del grifo, al recipiente contenedor del gas butano, por roscado de este a la zona roscada (36) de dicho brazo . - - - - -

Descritas convenientemente todas las partes y detalles del grifo perfeccionado representado, procede a continuación dar una idea de su funcionamiento. - - - - -



69403

165 Estando el grifo en la posición de figura 2, se
observará que el gas butano entrará por el brazo de en-
trada (21), atravesando los conductos (22) y (20), con
lo que llegará al conducto (18) donde se bifurcará.
Parte se irá a la embocadura (24) de donde, estando
170 ésta cerrada por el disco elástico (27) del obturador
plano (26), se volverá y continuará con la otra parte
entrando en la cavidad cilíndrica (6) de donde, ante
la doble obturación realizada por el cuerpo roscado
(8) y el anillo obturador (12), se verá obligado a
175 entrar en el conducto inclinado (5) de donde saldrá
por el brazo de salida (1) al quemador correspondien-
te no representado en las figuras. - - - - -

Se comprenderá, por análogos razonamientos, que
cuando el obturador cónico (10) cierre el conducto (18),
180 véase figura 3, el gas solo llegará hasta dicho conduc-
to presionando sobre el obturador plano (26). Ahora bien,
tan pronto como por cualquier circunstancia la presión
del gas sea más elevada que la prevista, regulada por
vueltas del tapón roscado (30) y fijada por el precinto
185 de timbrado colocado entre las dos muescas (33) y (34),
ésta vencerá la tensión del resorte (29) y con ello se
dará paso libre al gas a la atmósfera a través de la
embocadura (24), el recinto (23) y el orificio (32).

Evidentemente con este grifo se consigue un cierre
190 y regulación de paso perfectos, al tiempo que se dis-
pone de una válvula de seguridad de extraordinaria efi-



69403

ciencia, que en conjunto eliminan los inconvenientes
apuntados en el comienzo de dicha memoria. - - - - -

195 Habiendo efectuado la descripción que precede
debe hacerse constar que en la realización de este Mo-
delo de Utilidad podrán aplicarse todas las variantes
de detalle que la experiencia y la práctica puedan aconsejar en cuanto a dimensiones, número de piezas inte-
grantes, materiales empleados en la construcción de los
200 mismos y demás circunstancias de carácter accesorio,
siempre que con ello no se desvirtúe su esencialidad,
que es la que se resume y concreta en los términos de
la primera de las reivindicaciones que siguen, ya sea
considerada aisladamente, ya sea considerada junto con
205 una o varias de las reivindicaciones restantes en sus
combinaciones técnicamente posibles. - - - - -

N O T A

210 Se declaran de novedad, propiedad y utilidad
para todo el territorio nacional y sus colonias, las
siguientes:

R E I V I N D I C A C I O N E S

215 1ª.- Grifo perfeccionado, caracterizado porque,
disponiendo de unos medios de obturación del paso del
fluido a base de vástago roscado micrométricamente, pre-
senta una disposición de válvula de seguridad, a base
de obturador y resorte de tensión regulable y fijable
por precintado, que está constantemente en comunicación



69403

220 con el depósito de fluido a presión, tanto si el obturador de paso está abierto como si está cerrado, ya que ambos dispositivos se encuentran formando cuerpo común con la entrada y salida del fluido. - - - - -

225 2ª.- Grifo perfeccionado, caracterizado por estar constituido por un cuerpo en cruz, de brazos cilíndricos huecos, uno de los cuales, el de salida, se pone en comunicación con un segundo, el de cierre, a través de un conducto que desemboca en una cavidad cilíndrica de este último, cavidad que se encuentra provista de un fileteado micrométrico interior por donde se desliza un cuerpo roscado, solidario a un vástago, que por un extremo dispone de un obturador cónico y por el otro presenta un anillo obturador y un tapón roscado al que atraviesa para terminar en un volante de accionamiento del vástago, encontrándose este último conjunto del brazo de cierre, enfrentado a un tercer

230

235 brazo, el de seguridad, con el que se pone en comunicación a través de un conducto que, a su vez, se encuentra atravesado perpendicularmente por un conducto concéntrico al cuarto brazo, el de entrada del cuerpo en cruz, consistiendo dicho brazo de seguridad en una válvula de seguridad, constituida por una embocadura cerrada por un obturador plano, aplicado contra ella por la acción de un resorte helicoidal, de tensión regulable por medio de un tapón roscado, perforado para la comunicación del interior de dicho brazo con la atmósfera, provisto,

240

245 visto, en un punto de la periferia de su cara exterior,

69403



de una muesca en correspondencia con otra de la periferia interior del brazo en cuestión, aptas, por coincidencia, para retener a un precinto de timbrado. - - -

250 3ª.- Grifo perfeccionado, según la anterior reivindicación, caracterizado porque el brazo de salida está interior y exteriormente tallado en rosca, disponiendo en su interior de un manguito de material duro, también doblemente roscado. - - - - -

255 4ª.- Grifo perfeccionado, según la reivindicación 1, caracterizado porque el brazo de entrada dispone exteriormente de un resalte a manera de tuerca cuadrada y un tallado en rosca, presentando en su interior un conducto circular que sirve de antecámara al conducto que atraviesa al que pone en comunicación el brazo de
260 cierre con el de seguridad. - - - - -

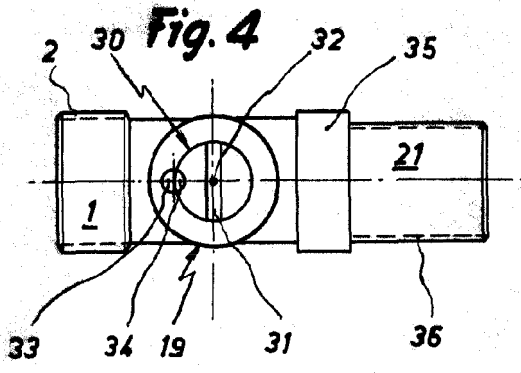
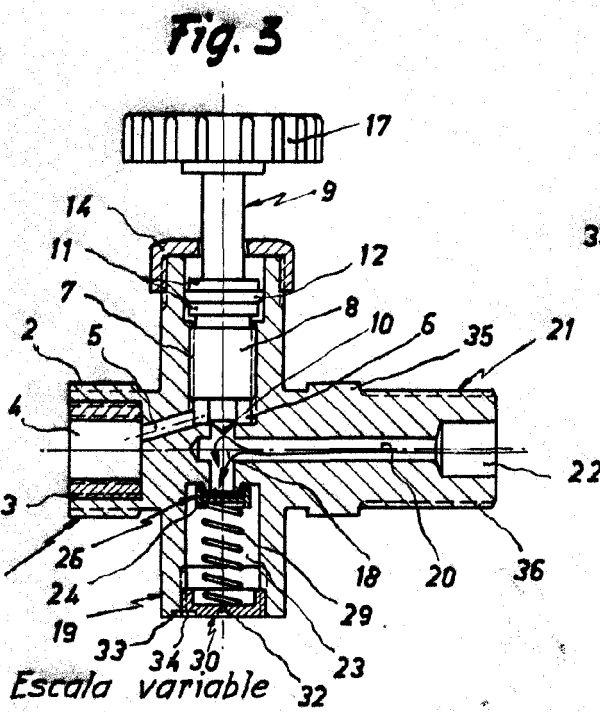
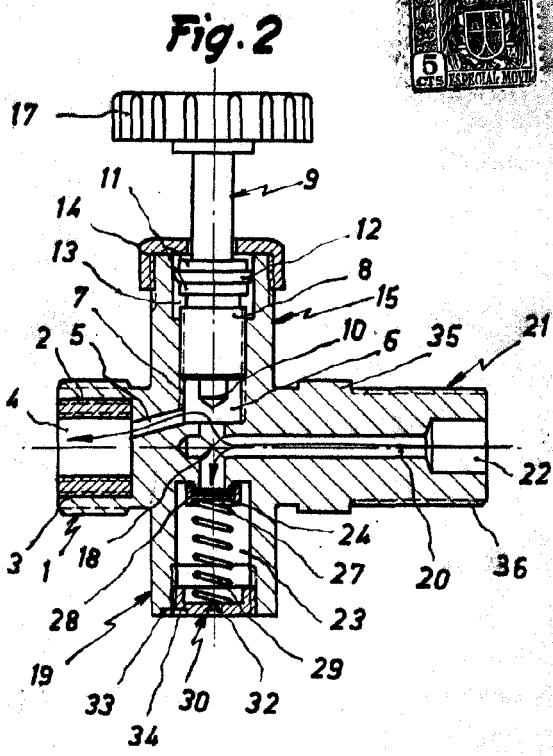
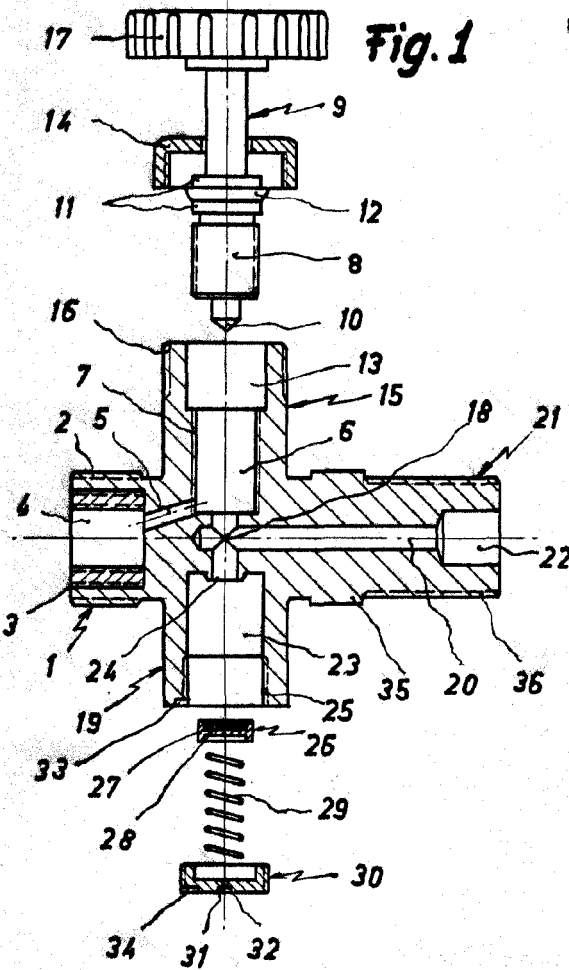
5ª.- "GRIFO PERFECCIONADO". - - - - -

Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de once hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y de una
265 lámina de dibujos que la ilustra.

BARCELONA, 23 OCT. 1958

P. A.

69403



BARCELONA, 23 OCT. 1958

P. A.

[Handwritten signature]