

123341

NUMERO 20.051.

123341



1 Mayo 1931

MEMORIA DESCRIPTIVA
 para solicitar
 PATENTE DE INVENCION
 en
 ESPAÑA
 por VAINTE años,

a nombre de Don EDMUNDO CABEZAS, ciudadano español,
 domiciliado en San Juan de Dios 10, GUADALAJARA, por:

" UN NUEVO SISTEMA DE VALVULA
 " PARA BOTELLAS DE GAS ".

La presente solicitud de patente tiene por objeto proporcionar un nuevo sistema de válvula para botellas de gas, que cuenta con condiciones inmejorables no alcanzadas hasta ahora por los sistemas conocidos, tales como la de efec-

5

tuer un cierre perfecto, ofrecer seguridad absoluta contra el escape del gas mientras está funcionando, robustez y poco costo de fabricación.

10

Este sistema de válvulas puede denominarse de membrana, por constituir ésta su elemento característico esencial, aparte de ofrecer un medio nuevo de unión con el tubo de salida, si bien tal unión se presta a ser asimismo realizada de un modo eficaz mediante una espiga roscada exterior o interiormente.

15



20

El invento se comprenderá más fácilmente por la descripción detallada que del mismo se pasa a hacer a continuación con el auxilio de los dibujos adjuntos, en los que ilustran:

La figura 1, un alzado lateral de la válvula;

La figura 2, una vista frontal de la misma;

25

La figura 3, una sección longitudinal;

La figura 4, un detalle del cierre; y

30

La figura 5, una sección según corte dado en la figura 3 por la línea A-B.

35

Constando la válvula que nos ocupa de elementos principales y de elementos suplementarios, empezaremos por describir la constitución, estructura y funcionamiento de aquellos, dejando para segundo término la parte concerniente a los suplementarios.

Con referencia especial a las figu-

40

ras 3 y 4, ilustrativas del interior de la válvula en cuestión, -a- designa un cuerpo que, entre otras cosas, dispone de una espiga cónica roscada mediante la cual puede unirse aquél a la botella de gas.

45



50

-n- es un tornillo-tuerca que por su extremo inferior comprime a la membrana -g- sobre la superficie -j- del cuerpo -a-, contando por el extremo superior con un hexágono que se utiliza para facilitar su maniobra, si bien puede igualmente llevarse a cabo esta practicando unos taladros en dicha parte en lugar de hacerla afectar la forma hexagonal.

55

Se establece un tornillo -m- para operar la apertura y cierre de la válvula que, por su extremidad inferior termina con una superficie convexa, en tanto que por la superior remata con un cuadradillo destinado a recibir un volante o una llave de cuadradillo.

60

La membrana -g- es circular y está constituida por un grupo de hojas circulares, superpuestas que pueden ser fabricadas de un material cualquiera de los varios que hay adecuados para ello. Por la presente se utiliza con preferencia al fleje de acero de 0,2 m/m de espesor poco más o menos.

65

La hoja inferior, de las que constituyen la membrana -g- va estañada por su parte inferior para que efectúe un cierre perfecto como así mismo para preservarla de la oxidación.

Se dispone además de una arandela

70

arandela -k- fabricada de piel de perro si bien puede fabricarse de otra piel dura. Esta arandela tiene por objeto evitar el roce directo del tornillo -m- con la membrana -g- con lo que queda evitado el tener que lubricar dichos dos elementos.

75



Por lo que respecta al tubo de salida, se establece de preferencia una junta de goma -s-, de forma especial, que crea un medio eficaz de obturación o apertura, tanto mas hermético cuanto mayor sea la presión del gas.

80

A la vista ahora de las figuras 3, 4 y 5, para bien comprender el funcionamiento, supongamos que la válvula se encuentra colocada en la botella.

85

El gas, hallándose la válvula abierta, se comunica al exterior marchando por el orificio -b- a la hendidura circular -i- para salir al exterior por el orificio -f-.

90

El cierre de la válvula se efectúa sobre la superficie circular -h- mediante la membrana flexible -g- que se pone en movimiento accionada por el tornillo -m- y por la arandela circular -k- sobre que actúa dicho tornillo.

95

Puede observarse que, hallándose abierta la válvula, el gas no encuentra mas camino para salir al exterior que el índice por las flechas, debido a que en la zona circular -j- se realiza una junta hermética por causa de la presión que ejerce el tornillo-tuerca -n- sobre el borde de la membrana -g- y sobre el asiento circular de la pieza o cuerpo -a-.

100

Se de consignar que la parte más importante de este sistema de válvula reside en el medio por virtud del cual se efectúa el cierre, puesto que este se lleva a cabo con un movimiento indirecto, o sea, con la flexión de la membrana

105

-g-.

El cierre propiamente dicho puede efectuarse con la membrana -g- directamente sobre la zona circular -h-, pero es evidente que, si se desea puede interponerse una pieza adicional entre la membrana y la zona circular expresadas, para hacer más fuerte aquél.

110



115

Los elementos suplementarios están constituidos por una tuerca de embrague -p- y un tubo de salida -t- para el gas, con una prolongación -q-.

Conforme se verá, particularmente por la figura 3, el tubo de salida del gas se une a la válvula por medio de la tuerca de embrague -p- que comprime sobre el cono -e- la junta de goma -s-.

120

Una vez colocado el tubo de salida de gas, se precipita este último, al abrir la válvula, por el orificio -b- hacia la hendidura -i- para pasar por el conducto -f- a la par que penetra por el orificio -d-.

125

Por el citado orificio -d- y con la presión de salida, pasa el gas a la zona -c-, comprime las paredes 1 y 2 de la junta de goma -s- sobre el cuerpo -a- y la pieza -t- evitándose así el escape de gas y acentuándose esta oclu-

130

sión cuanto mayor es la presión de dicho gas.



- o - N O T A - o -

135 Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de VEINTI años, son los siguientes:

140 1º. - Un nuevo sistema de válvula para botellas de gas, caracterizado por disponerse una membrana circular de un material adecuado cualquiera, formada por un grupo de hojas circulares de igual diámetro y que actúa por flexión, sobre un asiento conveniente del cuerpo de boquilla, la cual membrana se apoya por su parte superior sobre una arandela circular elástica construida de piel de perro, esta arandela esta en contacto por su centro con el extremo inferior de un tornillo operador, por compresión o descompresión, de la apertura y cierre de la válvula así formada.

150 2º. - En un sistema de valvula como el reivindicado en el punto 1º., la disposición de una unión especial del tubo de salida con la válvula, consistente preferentemente en una junta de goma circular que por ir amuescada

123341

155

convenientemente determina la obturación o apertura del conducto al juntarse o separarse los labios o paredes de la expresada pieza de goma.

3º. - Un nuevo sistema de valvula para botellas de gas.

160

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y con los fines que se han especificado.

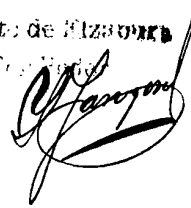
Esta Memoria consta de siete hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 12 de agosto de 1931.

P. A.

Alberto de Eizabara

Propietario





1001

... LAVABO ...

Figura 1

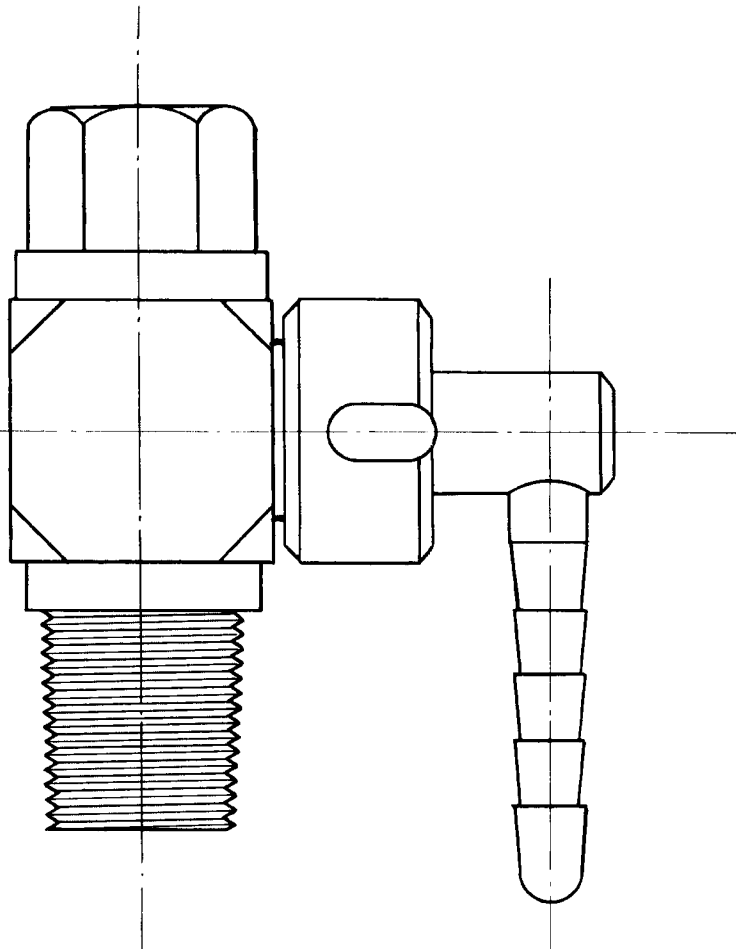
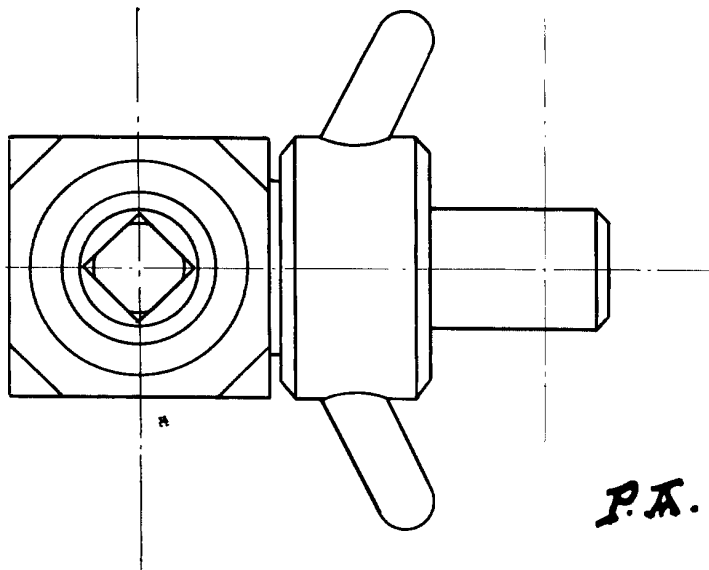


Figura 2



P.A.

A handwritten signature in the bottom right corner, written in a cursive script. The signature appears to be "G. Langmuir" or similar.

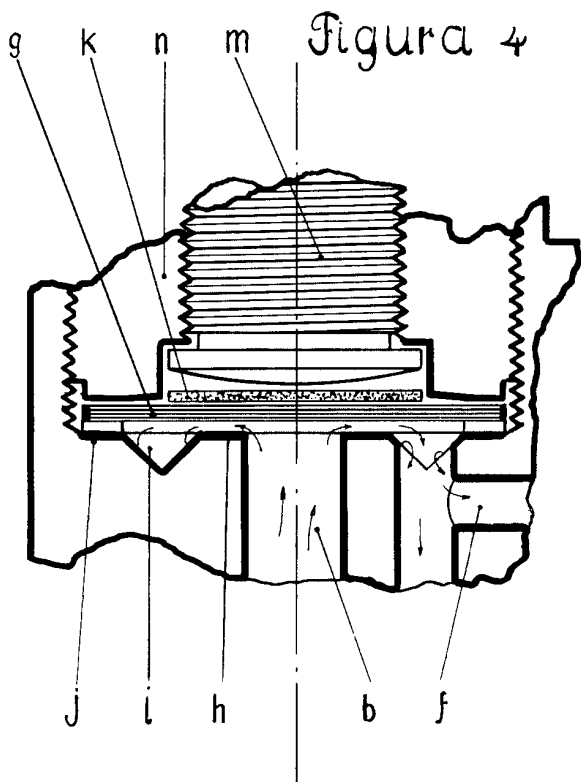


Figura 4

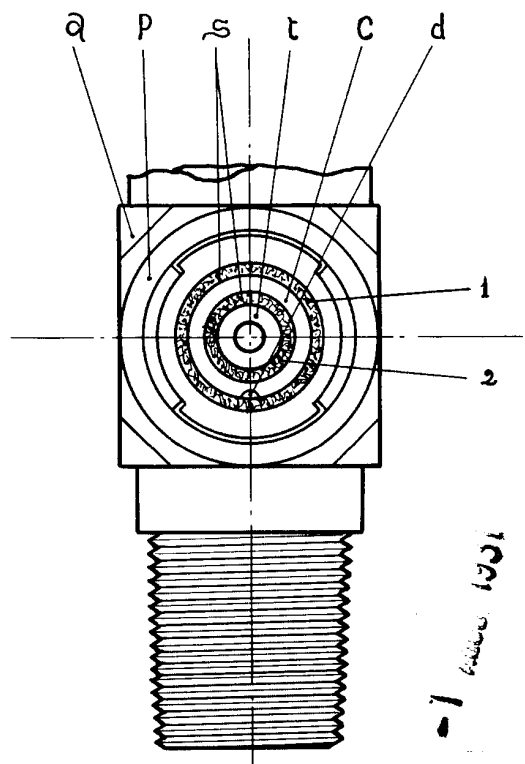


Figura 5

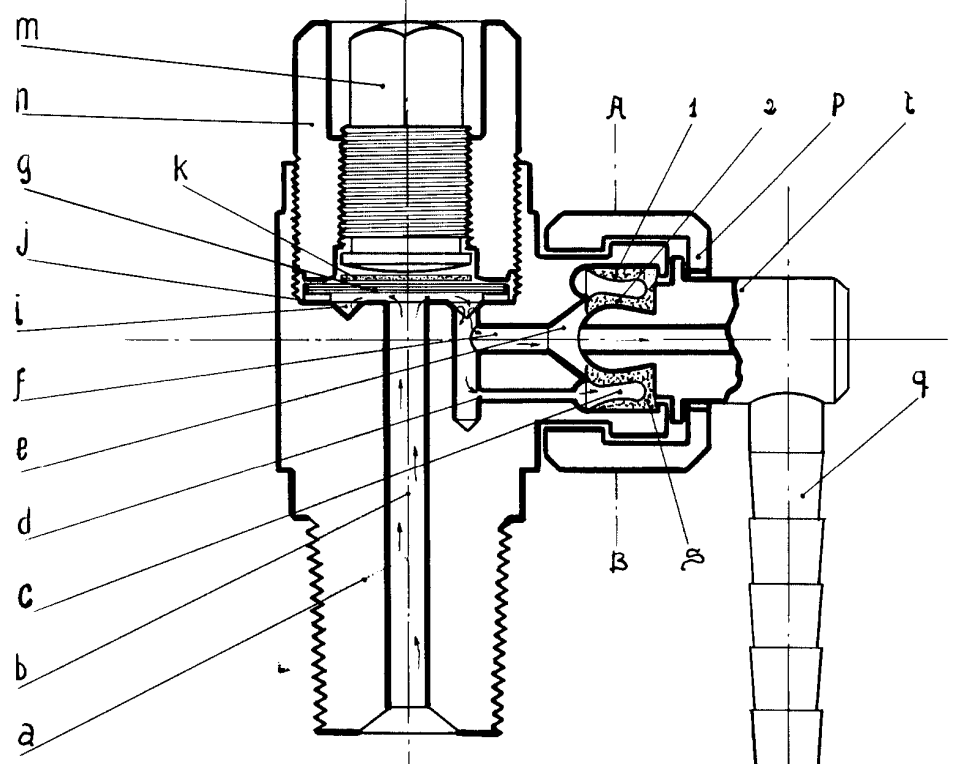


Figura 3

P.A.