

90200-



90200

MODELO DE UTILIDAD
POR VEINTE AÑOS
EN ESPAÑA

Solicitado a favor de D. OCTAVIO REQUENA FERRI, de naciona-
lidad española, domiciliado en VALENCIA, Calle Tres Forques,
nº 8

p o r

=;=;= " DISPOSITIVO PROTECTOR DE ESCAPES DE GAS " =;=;=;
~~~~~

MEMORIA DESCRIPTIVA  
=====

El Modelo de Utilidad a que se refiere la presente  
Memoria Descriptiva y adjunto plano tiene por objeto garanti-  
zar la exclusiva fabricación y venta en España y territorios  
dependientes de un dispositivo protector de escapes de gas,  
cuya novedad y evidente utilidad suponen para su titular mé-  
rito suficiente para que le sea otorgado el privilegio de  
exclusividad que se insta en el presente expediente.



10 Este dispositivo protector ha sido especialmente concebido para su empleo en las aplicaciones domésticas del gas butano. Sin embargo, ello no descarta la posibilidad de que pueda asimismo ser utilizado en otras aplicaciones no domésticas, e incluso con otros tipos de gas, siempre y cuando éste venga contenido a presión en botellas o depósitos.

15 Hecha la precedente aclaración, exponremos que la razón principal que ha motivado la invención de este dispositivo, no ha sido otra que la de precaver a los usuarios de este gas, principalmente en sus aplicaciones domésticas, contra cualquier escape involuntario producido bien por rotura del tubo conductor dispuesto entre el envase y el quemador, bien por defectuoso ajuste de las diversas uniones. Este propósito es bien sabido que trata de ser llenado con las prolijas instrucciones que acompañan a la adquisición de una cocina o de cualquier otro tipo de quemador, tanto impresas con gráficos elocuentes, como verbales. Sin embargo, a pesar  
20 del lujo de precauciones que adoptan las casas constructoras de los quemadores mediante la incorporación a éstos de válvulas precautorias, y de cuantas instrucciones puedan proporcionar, muchas veces falla el factor humano y entonces sobreviene el accidente.

30 Sabido es que el suministro del gas se regula mediante la llave de salida de la botella, aun cuando luego pueda graduarse en el quemador, y así cuando ya no se precisa tener encendido el quemador, aun cuando puede bastar el cierre de la llave de éste, se procede al cierre de la llave de salida  
35 de la botella, con lo cual no existe ya peligro alguno. Ahora bien, un cierre defectuoso de ésta, unas conexiones mal efectuadas, pueden dar lugar a fugas de gas que se acumulan por su mayor densidad en las partes bajas de las habitaciones, y es entonces cuando se produce la situación peligrosa que puede



40 degenerar en grave accidente, si no se advierte el peculiar  
olor de éste gas, como ocurre en la mayor parte de casos  
en que el usuario ha ido a encender el quemador sin advertir  
la presencia de gas en el ambiente y se ha producido la na-  
tural explosión. También es sabido que normalmente los usua-  
45 rios prescinden de las comprobaciones periódicas de las co-  
nexiones que aconsejan verificar las firmas constructoras de  
quemadores y suministradoras del gas.

Nuestro dispositivo provee de un recubrimiento  
total y hermético de todos los puntos por donde puede pro-  
ducirse un escape de gas, desde la botella hasta el quema-  
50 dor, y posee elementos reveladores para el oído y para la  
vista que le avisen, antes de encender el quemador, de que  
se han producido escapes de gas que pueden constituir un  
peligro. Con lo cual, no sólo puede ser percibido el escape  
55 por el olfato, sino también por el pitido que emite un sil-  
bato que posee el dispositivo, y por la pronta percepción  
de la rotura de un frágil precinto de papel.

Para mejor comprensión de la descripción que segui-  
damente vamos a realizar, hemos considerado conveniente acom-  
60 pañar una hoja de dibujos, en la que se muestra un ejemplo  
práctico de realización de este dispositivo, con la natural  
advertencia de que esta aportación gráfica deberá ser consi-  
derada en su más amplio sentido, y no como única forma de  
realización.

65 La lámina de dibujos, en la figura 1ª muestra en  
sección vertical el dispositivo montado, con una sección con-  
vencional para no reproducirlo en su total longitud, ya que  
ésta podrá ser variable; la figura 2ª muestra un detalle del  
montaje final del extremo en que queda ajustado sobre el tubo



70 de entrada en el quemador; en cuanto a las figuras 3ª y 4ª, son dos vistas en dos fases diferentes del dispositivo sonoro y visual, la primera cuando se está produciendo un escape de gas que, en la siguiente figura ha provocado ya el pitido del silbato y la rotura del precinto de papel.

75 Refiriéndonos a las antedichas figuras, vemos que este dispositivo protector, consta de una cámara -1- de proporciones suficientemente holgadas, de figura regular o no, con una boca inferior circular -2-, que permite su montaje ajustado sobre el cuello de la botella -3-, montaje éste que  
80 se verá afianzado mediante la aplicación de una abrazadera de metal -4-, de fácil colocación, a fin de que el cierre en este punto pueda considerarse completamente hermético. Esta cámara que, como el resto del dispositivo, está fabricado de cualquier material elástico y flexible no poroso, tal como  
85 goma, posee un apéndice tubular a modo de pitorro -5-, provisto de un tapón -6-, para poder hinchar el dispositivo con cualquier bombín e incluso con la boca, como si se tratara de una almohadilla de goma cualquiera.

90 Por la parte opuesta al mencionado pitorro -5-, la cámara -1- se prolonga en un conducto -7- de mayor o menor longitud, que experimenta un estrangulamiento -8- y concluye ensanchándose de nuevo en forma de copilla -9-.

95 En un punto cualquiera del conducto -7-, pero preferentemente dispuesto en la generatriz superior, ofrece un receptáculo -10-, configurado del mismo material y grosor que el resto del dispositivo, el cual posee como base la lámina -11-, también de goma, pero de un espesor mucho más fino. En el interior del receptáculo -10- se encuentra montado un silbato -12-, precisamente en otro pitorro -13-, que exterior-



100 mente comporta dos agujas -14- y cuyo pitorro da acceso a una cámara superior -15- que queda obturada por un papel precinto -16-, de fácil rotura, montado sobre el contorno superior del receptáculo -10-, bien por pegado, por medio de otra arandela, o por cualquier otro procedimiento.

105 Montado el dispositivo en la forma que revela la figura 1ª, se verifica un reforzamiento del acoplamiento sobre el tubo -17- de entrada de gas en el quemador, cuando volvemos la copilla -9- sobre el conducto -7-, tal como muestra la figura 2ª. Este reforzamiento, aún puede verse aumentado con la colocación de otra abrazadera de presión, no representada en el plano.

110 Al quedar alojados en el interior de la cámara -1-, la llave -18- de salida del gas de la botella, la conexión con el manorreductor -19-, y la conexión con el tubo de plástico flexible -20-, cualquier escape o fuga de gas, forzosamente habrá de producirse en el interior del dispositivo, y a fin de que éste, en cualquier momento pueda revelar la existencia de fugas, se procede a su hinchado moderado por el pitorro -5-, de forma que el dispositivo quede terso pero no con exceso de presión interior.

115 Así dispuesto, las fugas de gas aumentarán lógicamente la presión interna del dispositivo, y esta presión dilatará la membrana -11-, del receptáculo -10-, como parte más debilitada de todo él, produciéndose el abombamiento que muestra la figura 3ª, que llegará a poner en contacto dicha membrana con los extremos agudos de las agujas -14-, que acabarán produciendo su rotura, con escape violento de gas y aire, que se introducirá por el pitorro -13-, haciendo sonar el silbato -12- y rompiendo el papel-precinto -16-, pudiendo 125 el usuario captar instantáneamente la fuga peligrosa por el 130



pitido del silbato y la comprobación visual de la rotura del precinto de papel.

135 El hinchado de aire del dispositivo, tiene como fin cerciorarse del perfecto montaje y ajuste del dispositivo protector, ya que la comprobación de su estado flácido, sin la rotura del papel precinto puede deberse a una rotura del dispositivo, o a su mal ajuste, y en este caso, deben tomarse las naturales precauciones porque no ha podido funcionar.

140 La parte superior de la cámara -1-, se verá ligeramente reforzada en su grosor, a fin de que la manipulación desde el exterior de la llave -18- de la botella, no entrañe peligro de roturas.

145 Suficientemente descrita la naturaleza y ventajas de este dispositivo protector, sólo nos resta manifestar que serán variables las circunstancias de materiales, tamaños y formas que se adopten, siempre y cuando estas variaciones no afecten a su esencialidad, que queda resumida en la siguiente

N O T A  
= = = = =

150 Los puntos que se reivindicán en el presente Modelo de Utilidad, son:

155 1ª.-Dispositivo protector de escapes de gas, caracterizado porque consta de una cámara de material elástico, tal como goma, ligeramente reforzada por su parte superior provista de una boca de ajuste sobre el cuello del depósito de gas, reforzada con una abrazadera, y cuya cámara ofrece en un extremo un conducto de insuflado, obturado por un tapón y en el lado opuesto se estrecha la cámara para constituir un largo conducto, que despues de sufrir un corto extrangulamiento se ensancha para concluir en forma de copilla para  
160 su reversión una vez montado este extremo del dispositivo

90200



- 7 -

sobre el conducto de entrada de gas en el quemador.

165 2º.-Dispositivo protector de escapes de gas, caracterizado porque en el largo conducto en que se resuelve la cámara, posee una válvula de aviso integrada por un receptá-  
culo cilíndrico del mismo material, cuya base la constituye un debilitamiento de la pared del conducto, que configura una membrana, disponiendo en el interior de esta válvula de un  
170 pitorro en que se encuentra montado un silbato, y cuyo pitorro de acceso a una pequeña cámara superior que queda herméticamente obturada por una frágil lámina de papel-precinto. Y

175 3º.-"DISPOSITIVO PROTECTOR DE ESCAPES DE GAS", de conformidad en un todo en lo esencial y fines industriales a lo descrito en la precedente Memoria Descriptiva y gráficamente representado en los adjuntos planos para su mejor comprensión.

Esta Memoria consta de SIETE hojas escritas o mecanografiadas por una sola cara a doble espacio en 176 líneas.

Valencia, 28 Noviembre 1961

Por autorización del interesado.

*Juan López*

90200

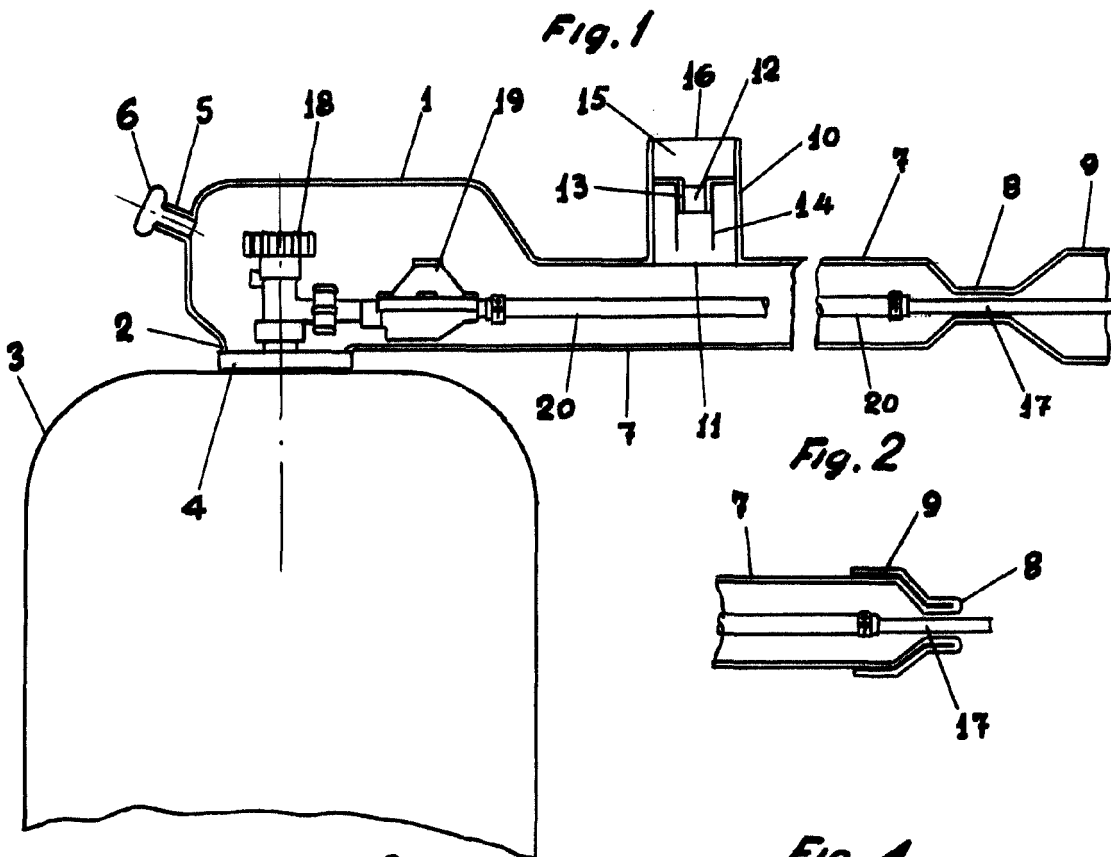


Fig. 2

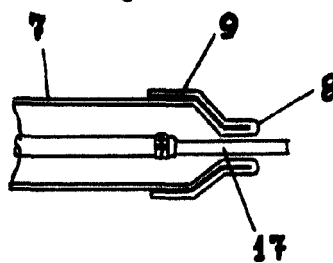


Fig. 3

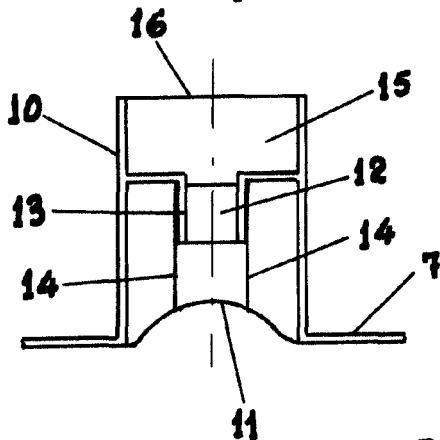
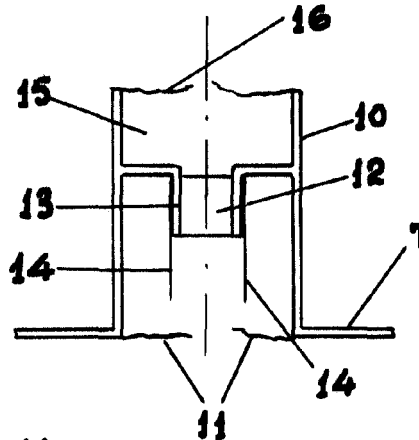


Fig. 4



ESCALA VARIABLE

VALENCIA, NOVIEMBRE 1961  
P.A.

*[Handwritten signature]*