

22.952



337861

## memoria descriptiva

CLASE DE  
REGISTRO

PATENTE DE INVENCION

NOMBRE Y  
NACIONA-  
LIDAD DEL  
SOLICITANTE

r.s. G. Kromschröder Aktiengesellschaft

-sociedad alemana-

RESIDENCIA  
Y DOMICILIO

45 Osnabrück -Alemania-  
Jahnplatz 6

OBJETO

"Mejoras en la construcción de reguladores de presión."

Bat.-



337861

1 El invento se refiere a mejoras en la construc-  
ción de reguladores de presión, dispuestos inmediatamente  
delante del contador de gas, de una clase constituida al  
mismo tiempo como dispositivo de empalme para la conexión  
5 del contador de gas, con una carcasa de válvula, que recibe  
las partes del regulador de presión, así como los empalmes,  
abierta lateralmente en sentido vertical respecto a la po-  
sición de montaje interior, cuya abertura extendida por to-  
da la longitud, se cierra herméticamente al gas por una ta-  
10 pa de cierre.

Son conocidos dispositivos de empalme de esta  
clase, que alojan un regulador de presión, que también se  
designan como reguladores de presión para contadores de gas  
y que más o menos deben recibir las variaciones, que se ma-  
15 nifiesten entre los sistemas de tuberías conductoras del  
lado de entrada y del lado de salida. Con estos tipos de  
construcciones, deben excluirse la posibilidad de que el con-  
tador de gas se exponga a tensiones, que perturben el fun-  
cionamiento o que afecten a la seguridad. Al mismo tiempo,  
20 con estas disposiciones conocidas debe alcanzarse que el  
regulador, predominantemente constituido como unidad de  
construcción independiente e insertable en el dispositivo  
de empalme, no se exponga a las tensiones. Estos dispositi-  
vos de empalme, provistos de reguladores de presión para  
25 contadores de gas, por consiguiente, por las razones antes  
citadas, están constituidos lo suficientemente estables,  
de modo que ni el regulador de presión montado dentro, ni  
el contador de gas, se expongan a tensiones. En este campo  
se conocen dispositivos de empalme de hierro fundido, cuyo  
30 puente o travesaño, que comunica las tubuladuras de entrada



337861

2

1 y de salida del contador de gas, está constituido tubular-  
mente. Otra ejecución conocida, muy plana, está compuesta  
de cazoletas de chapa, estando dada la estabilidad por co-  
rrespondiente conformación de las cazoletas y por un tabique  
5 separador pasante. Otro dispositivo de empalme conocido se  
compone de un travesaño de una pieza, preferentemente ejecu-  
tado de fundición prensada, que está cerrado unilateralmente  
por una tapa, representando un miembro de empalme receptor  
de tensión.

10 sido Todos estos dispositivos de empalme conocidos han  
/creados para así llamados contadores de gas de dos tubos,  
en lo que, en combinación con un regulador anteconectado,  
estuvo en primer plano la protección del contador de gas  
ante tensiones posiblemente producidas procedentes del sis-  
15 tema de tuberías de conducción. Frente a esto, el presente  
invento se refiere a un sistema de instalación para conta-  
dores de gas, que para la medición del volumen de gas no  
requiere el contador de gas como miembro intermedio mecáni-  
co entre el sistema de tuberías de conducción por el lado  
20 de entrada y el sistema de tuberías conductoras hacia los  
aparatos de consumo. En este sistema de instalación conoci-  
do como empalme monotubular, ya no pueden manifestarse ten-  
siones hacia el contador de gas. Por consiguiente, es el ob-  
jeto del invento crear un dispositivo de empalme para conta-  
25 dores de gas, que permite el montaje interior de un regulador  
de presión en la derivación de tubo hacia el contador de gas,  
pudiéndose instalar el regulador de presión libre de tensio-  
nes eventualmente producidas, en el trozo parcial entre el  
sistema de tubería y el contador de gas.



337861

1 Según este objeto se ha previsto que el carter  
de válvula, constituido incluyendo el tabique separador  
como parte de construcción independiente y preferentemente  
fabricada en fundición a presión, lleve unilateralmente la  
5 entrada y la salida para el regulador de presión y, con-  
céntricamente a estos empalmes, un canal de paso, que atra-  
viesa el tabique separador.

Con este dispositivo de empalme, constituido de  
esta manera el gas preferentemente en el canal exterior,  
10 procedente del sistema de tuberías conductoras, no regulado  
y sin medir, se conduce por el recinto de presión previa y  
por el recinto de presión posterior, separado de aquel por  
un tabique intermedio del dispositivo de empalme, de nuevo  
a través del canal exterior de las tubuladuras de empalme,  
15 hacia el contador de gas, mientras que el gas medido se  
conduce desde el contador de gas, preferentemente a través  
del canal interior, que atraviesa el tabique separador y  
concéntricamente las tubuladuras de empalme del dispositivo  
de empalme, de la tubería conductora, hacia los aparatos de  
20 consumo.

Es una característica especial de este invento,  
que el canal de paso, como parte del carter de válvula, se  
mantiene concéntricamente separado del tabique separador.  
Con esta característica el carter de válvula incluyendo el  
25 canal de paso puede fabricarse en una pieza por el procedi-  
miento de fundición a presión.

Por la ejecución del carter de válvula como una  
pieza de construcción que, además de los órganos de empalme,



337861

1 también aloja todas las partes del regulador, resulta, en  
conjunción con el canal de paso, que conduce el gas medido  
hacia el aparato de consumo, que el canal de paso se halla  
en comunicación por medio de una comunicación tubular por  
5 encima de la membrana compensadora.

El dispositivo de empalme según el invento posi-  
bilita, con la pequeña altura de construcción y con las  
ventajas de una entrada y salida conducida en un ramal de  
tubería conductora hacia el contador de gas y a partir de  
10 éste e incluyendo un regulador de presión, una forma de eje-  
cución especialmente ventajosa y economizadora de espacio.

En los dibujos se representa esquemáticamente un  
ejemplo de ejecución, mostrando:

La figura 1 un regulador de presión, constituido  
15 como dispositivo de empalme, en sección y

la figura 2 una sección del regulador en la figu-  
ra 1 según I-I.

El carter 1 de válvula del dispositivo de empalme,  
como soporte de un brazo, orientable libremente respecto al  
20 contador de gas, para un regulador de presión, posee un ta-  
bique separador 2 que, como parte del carter 1 de válvula,  
separa el recinto 3 de presión previa, del recinto 4 de pre-  
sión posterior y, al mismo tiempo, en el ejemplo de ejecu-  
ción representado en los dibujos, está constituido como so-  
25 porte para la pieza 5 de canal, situada concéntricamente  
en el eje del empalme. El tabique separador 2 posee una per-  
foración 6, que está dominada por el cuerpo de obturación 7.

Segun el ejemplo de ejecución, el gas sin medir y



337861

5

1 sin regular, a través del canal 8 exterior, procediendo  
desde arriba, alcanza el recinto 3 de presión previa y por  
ello las membranas del regulador de presión, designado  
en general con 9. A través de la perforación 6, es decir,  
5 a través de la hendidura anular mantenida más o menos a-  
bierta por el cuerpo obturador 7, fluye el gas a través  
del recinto 4 de presión posterior y por el canal 10 exte-  
rior, hacia el contador de gas a empalmar desde este lado,  
no representado. Procediendo del contador de gas, el gas  
10 medido a través del canal de paso 11 del trozo 5 de canal,  
alcanza por el camino más corto los aparatos de consumo.  
El recinto 12, por encima de la membrana compensadora 13,  
está en comunicación a través de un tubo 14, con el canal  
de paso 11, y sirve para la regulación de la presión de  
15 salida a través del regulador, es decir, la presión por  
encima de la membrana 13 en el recinto 12, corresponde  
a la del gas medido que fluye hacia los aparatos de consu-  
mo.

20 El carter de válvula 1 está instalado en la par-  
te superior para el alojamiento de las partes del regulador  
de presión 9 de construcción convencional. Como puede ob-  
servarse en la figura 2, la entrada de acceso a las partes,  
que penetran en el carter de válvula, del regulador de pre-  
sión 9, es posible en todo tiempo por la abertura lateral  
25 a cerrar hermeticamente al gas por una tapa 15 de obtura-  
ción.

Naturalmente que también es posible mantener con-  
centricamente el trozo interno de canal 5 por brazos sopor-  
tadores separados a la altura de las tubuladuras de empalme  
30 16 y 17, en lugar del tabique separador 2, como elemento



337861

1 soportador, en lo que, sin embargo, la perforación del trozo interno de canal 5 a través del tabique separador 2, requeriría un lugar de junta hermética, como elemento conductor concéntrico.

5

N o t a.

Este registro consta de las siguientes reivindicaciones:

10

1.- Mejoras en la construcción de reguladores de presión constituidos al mismo tiempo como dispositivo de empalme para empalmes de contadores de gas, con un carter de válvula, que aloja las partes del regulador de presión, así como los empalmes, abierto lateralmente en sentido vertical a la posición de montaje, cuya abertura extendida por toda la longitud, se cierra hermeticamente al gas por una tapa obturadora, caracterizadas porque el carter de válvula, constituido como parte de construcción independiente, incluyendo el tabique separador, preferentemente ejecutada en fundición a presión, lleva lateralmente la entrada y la salida para el regulador, y, concéntricamente a éstos empalmes, un canal de paso, que atraviesa el tabique separador.

15

2.- Mejoras según la reivindicación 1, caracterizadas porque el canal de paso, como parte del carter de válvula, se mantiene concéntricamente por el tabique separador.

20

3.- Mejoras según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizadas porque el canal de paso está en comunicación, por un tubo, con el recinto por encima de la membrana de compensación.

30



337861

1  
5  
10  
15  
20  
25  
30

4.- Mejoras en la construcción de reguladores de presión.

Según se describe y reivindica en esta memoria descriptiva.

Se detalla e ilustra con los planos que se acompañan.

Y cuyo texto, consta de 7 hojas, foliadas y es -  
critas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, a 10 Marzo 1967  
**CARLOS ROEB**

Bat.-

Fig. 1

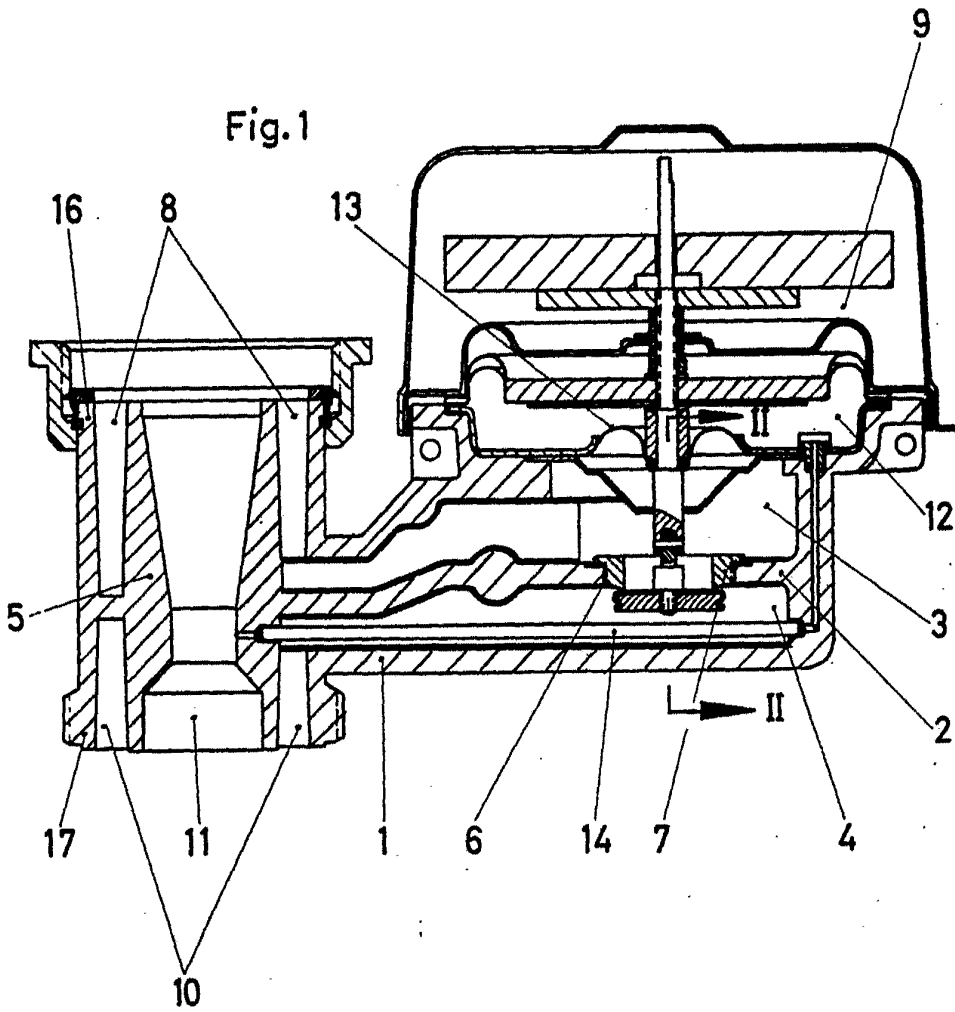
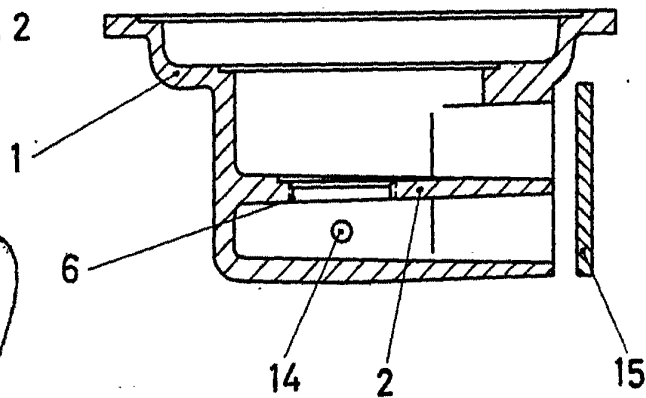


Fig. 2



ESCALA VARIABLE  
KRONSDRÖDER