

343306



23.279

343306

## memoria descriptiva

CLASE DE  
REGISTRO

PATENTE DE INTRODUCCION

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 contadores de gas en  
seco, maniobrados por corredera.-

Bat.-

343306



1

1 La presente patente se refiere a mejoras en la  
construcción de contadores de gas en seco, maniobrados por  
corredera, que hasta ahora usualmente habían sido provistos  
en cada caso de una tubuladura de empalme para la admisión  
5 y la salida del gas. Las cajas generalmente fabricadas de  
chapa, de tales contadores de gas de construcción usual,  
están expuestas a considerables sollicitaciones mecánicas,  
porque en cierto modo constituyen una parte de la tubería  
de abastecimiento de gas y por ello tienen que absorber  
10 las tensiones del sistema de tuberías de conducción. Para  
contadores de agua, ya se conocen partes de empalme de tu-  
bería que se montan dentro de la tubería, y en que las  
aberturas de entrada y salida están concéntricamente situa-  
das una dentro de otra en una tubuladura de empalme común  
de mayor diámetro. En ello la caja fundida del contador de  
15 agua está constituida de modo que pueda enroscarse uniéndose  
se con esta tubuladura de empalme común.

En contadores de gas en seco, maniobrados por co-  
rredera, no se conocen tales piezas de empalme de tubería  
con aberturas de entrada y salida concentricamente situadas  
20 una dentro de otra. Por el contrario, en tales contadores  
de gas, para mantener alejadas de la caja las tensiones de  
la tubería, se montaba una pieza de empalme de fundición  
común para entrada y salida en el plano de simetría de la  
caja y se enroscaba esta inmediatamente con las tuberías sin  
25 utilizar la parte de empalme de tubería conocida en los con-  
tadores de agua.

Tal pieza de empalme de fundición común del conta-  
dor, para el empalme inmediato a las tuberías de conducción,



343306

2

1 trae consigo considerables dificultades de montaje y de  
junta hermética, No permite conectar el contador de gas en  
cualquier orientación, deseada respecto a las tuberías.

La patente tiene por base el problema de elimi-  
nar las dificultades de fabricación y junta estanca de ta-  
5 les tubuladuras de empalme comunes y constituir la tubula-  
dura de empalme común para la admisión y el escape del con-  
tador de tal modo que la restante estructura del contador  
de gas maniobrado por corredera necesite modificarse lo me-  
nos posible. Esto se alcanza según la patente, porque la  
10 tubuladura de empalme común, dispuesta para la unión enros-  
cada con una correspondiente pieza de empalme de tubo, se  
compone de dos tubuladuras rectas, concéntricamente colo-  
cadas una dentro de otra, unidas entre sí por regletas, que  
terminan en un plano de junta común. De esta manera se ob-  
15 tiene una parte de empalme de simetría de rotación facil-  
mente fabricable y puede cerrarse herméticamente con seguri-  
dad el canal de entrada y salida por medio de un disco común  
de junta. Además es posible unir a rosca el contador de gas,  
en cualquier orientación deseada, con la pieza de empalme  
20 de tubo, lo que simplifica considerablemente la instalación.  
En el caso de contadores de gas suspendidos, al lado de un  
aspecto más agradable resulta una distribución uniforme de  
peso.

25 Una disposición especialmente sencilla y adecuada  
resulta cuando la tubuladura interna, por medio de una pie-  
za de enlace, está conectada al canal colector de salida.

En ello la pieza de enlace puede insertarse teles-



343306

3

1 copicamente con una junta de aplastamiento conocida en sí,  
en la tubuladura interna, por lo que puede obtenerse una  
unión libre de tensiones, hermética a los gases, del meca-  
nismo medidor, con la tubuladura interna, por lo que se  
compensan inevitables tolerancias de fabricación y montaje.

5 Tal pieza de enlace puede montarse facilmente  
porque desemboca entre las correderas de maniobra y el ca-  
nal colector de salida, de modo que la aplicación de la pie-  
za de enlace no requiere un aumento del tamaño del meca-  
nismo medidor. El recorrido del gas, que sale fluyendo, se  
10 hace muy corto en tal disposición, lo que contribuye a la  
disminución de la pérdida de presión en el contador de gas.

Como en la nueva ejecución y disposición de las  
tubuladuras de empalme la corriente de gas, que penetra  
centralmente en la caja, incidirá inmediatamente sobre las  
15 partes sensibles del mecanismo medidor, es decir sobre la  
corredera de maniobra y sus superficies de mando, y deposi-  
taría allí los pequeños cuerpos extraños arrastrados, ade-  
cuadamente se prevé que la pieza de enlace atraviese una  
chapa de percusión entre una de las tubuladuras y el canal  
20 colector de salida, que mantiene desviada del mecanismo de  
maniobra del dispositivo medidor, la corriente de gas, que  
penetra por la otra tubuladura.

En las figuras 1 y 2 se representan esquemática-  
mente dos diferentes formas de ejecución de la patente.

25 Las figuras 3 a 5 muestran diferentes disposicio-  
nes de empalme de contadores de gas.

En la pared 1 de la caja del contador de gas -véa-  
se la figura 1- en su plano de simetría está estafiada una

343306



4

1 tubuladura 2, que sostiene una tuerca de capuchón 3. Por  
una parte de chapa 4 en forma de cajón, que está dispuesta  
por debajo de la tubuladura 2 en la pared 1 de la caja, se  
forma un recinto 6 cerrado respecto al espacio de la caja  
5. Una tubuladura 7, situada concéntricamente a la tubula-  
5 dura 2, soportada por la parte de chapa 4, desemboca, atra-  
vesando el recinto 6, en el espacio interno de la caja 5,  
estando en comunicación el espacio 6, por medio de la pie-  
za de enlace 8, con el canal colector 9 de salida del meca-  
nismo medidor no representado. Las tubuladuras concéntricas  
10 2, 7 terminan en una superficie de junta común 10.

La doble tubuladura de empalme 2, 7 se une a rosca  
por la tuerca de capuchón, con la pieza de empalme de tu-  
bería 17, representada en las figuras 3 a 5. El gas penetra  
en la dirección de la flecha por la tubuladura interna 7, en  
15 el recinto interno de la caja 5, y abandona el contador des-  
pués de la medición a través de la pieza de enlace 8, del  
recinto 6 y de la tubuladura exterior 2. La resistencia a  
la corriente del contador no se aumenta por la disposición  
concéntrica de las tubuladuras de entrada y salida -2, 7-.

20 En el ejemplo de ejecución representado en la fi-  
gura 2, la tubuladura 7', sujeta por regletas, está unida,  
por una pieza de enlace 11 en forma de S, que está inserta  
mediante una junta de aplastamiento 12 de modo hermetico  
al gas, con el canal colector de salida 9. Este desemboca  
25 entre las dos correderas usuales de concha, de las que sola-  
mente está indicada una de ellas, la 14. Sobre la pieza de  
enlace 11 está fijada una placa de percusión 13, que apanta-  
lla el mecanismo medidor. El gas, que aquí penetra fluyendo



343306

1 a través de la tubuladura exterior 2, incide sobre la placa de percusión 13 y es impedido por ella que deposite polvo u otras impurezas sobre el mecanismo de maniobra del dispositivo medidor.

5 Normalmente la doble tubuladura de empalme, como representa la figura 3, está dispuesta en el centro de la caja 1 del contador, de modo que el contador puede unirse a rosca estando suspendido, con cualquier orientación deseada, respecto a la pieza de empalme 17 de tubería.

10 Sin embargo, de un modo correspondiente, puede montarse también la doble tubuladura de empalme en la cara posterior -véase figura 4- o en la cara inferior -véase figura 5- del carter del contador, cuando las condiciones de espacio lo hagan necesario.

15

N o t a

Este registro consta de las siguientes reivindicaciones:

20 1.- Mejoras en la construcción de contadores de gas en seco, maniobrados por corredera, con una tubuladura de empalme común, dispuesta en el plano de simetría de la caja del contador de gas, para entrada y salida, caracterizadas porque la tubuladura de empalme común, instalada para  
25 unión a rosca con una correspondiente pieza de empalme de tubo, con cualquier orientación deseada, se compone de dos tubuladuras, situadas concéntricamente una dentro de otra, rectas, unidas entre sí por regletas, las cuales terminan en un plano común de junta estanca.



343306

1                   2.- Mejoras, según la reivindicación 1, caracte-  
terizadas porque la tubuladura interna está conectada por  
una pieza de enlace al canal colector de salida.

5                   3.- Mejoras según la reivindicación 2, caracte-  
rizadas porque la pieza de enlace está inserta telescopi-  
camente en la tubuladura interna, con una junta de aplas-  
tamiento, conocida en sí.

10                  4. - Mejoras según las reivindicaciones 1 ó 2,  
caracterizadas porque la pieza de enlace, entre una de las  
tubuladuras y el canal colector de salida, atraviesa una  
chapa de percusión, que mantiene alejada del mecanismo  
de maniobra del dispositivo medidor, la corriente de gas,  
que entra a través de la otra tubuladura.

15                  5.- Mejoras según una de las reivindicaciones  
1 a 4, caracterizadas porque la pieza de enlace entre las  
correderas de maniobra desemboca en el canal colector de  
salida.

20                  6.- Mejoras según la reivindicación 1, caracte-  
rizadas porque la doble tubuladura de empalme está dispues-  
ta en la pared posterior del carter del contador.

20                  7.- Mejoras según la reivindicación 1, caracte-  
rizadas porque la doble tubuladura de empalme está dispues-  
ta en el fondo del carter del contador.

25                  8.- Mejoras en la construcción de contadores  
de gas en seco, maniobrados por corredera.

Según se describe y reivindica en esta memoria  
descriptiva.



343306

7

1

Se detalla e ilustra con el plano que a la misma se acompaña.

5

Y cuya memoria descriptiva consta de 7 hojas de texto, foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, 21 Julio 1967  
CARLOS HOEB  
P. P.

10

15

20

25

Bat.-

30

343306



Fig. 1.

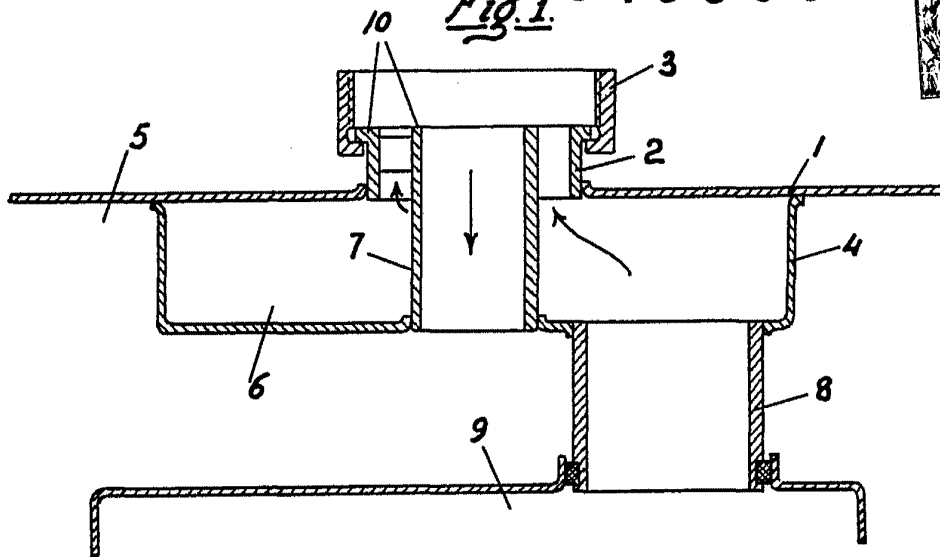


Fig. 2.

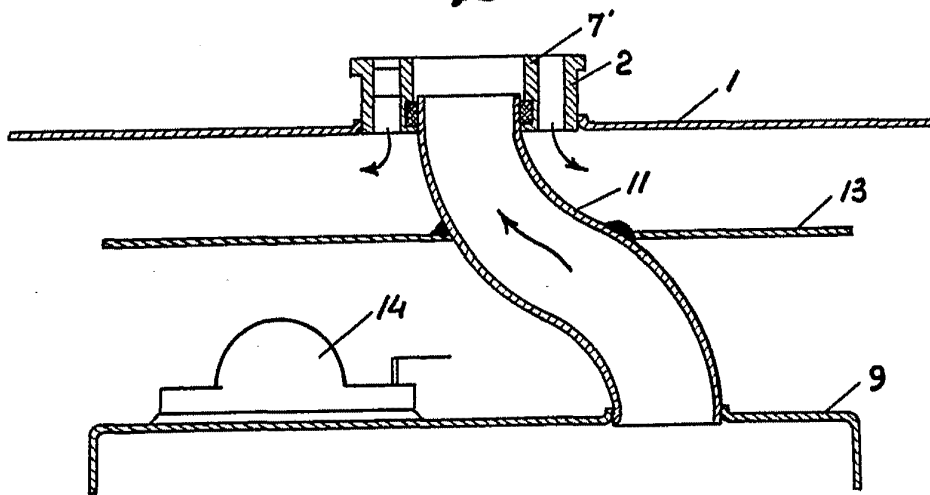


Fig. 3.

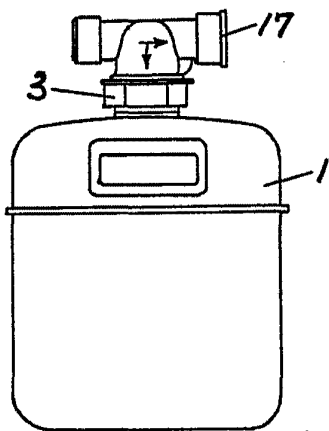


Fig. 4.

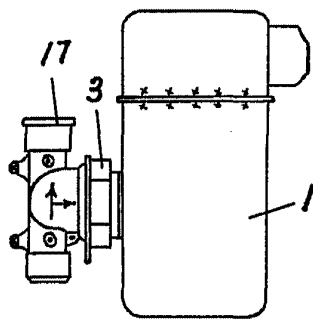
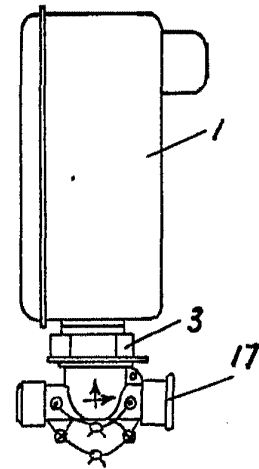


Fig. 5.



ESCALA VARIABLE  
CARLOS ROU