

~~INVENTOR / MICHIELS / 1870~~

" Contador de gas de los fuelgas "

por:

Señor,

Gentil (Almuerzo)

residente en

- sociedad alemana -

6. Kreuzstrasse Altona

a favor de

UN MODELO DE PATENTE, POR VEINTE AÑOS,

para

Memoria Descriptiva

El presente modelo se refiere a contadores de gas de dos fuelles con distribución de corredera, especialmente con cámaras medidoras abiertas, separadas entre sí por un tabique separador y en cada caso con un canal intermedio, dispuesto a
5 ambos lados de este tabique separador, que establece la comunicación con las cámaras medidoras interiores.

Con el propósito de poder efectuar el montaje y desmontaje de las membranas unidas con sus partes de manobra hasta incluir la varilla de patillas como unidad constructiva,
10 separadamente de los órganos de manobra de la corredera, las paredes que cierran herméticamente las cámaras medidoras exteriores, están unidas casi en toda la altura y longitud de estas cámaras medidoras de un modo disoluble con la caja del contador de gas. Para poder montar y desmontar los órganos de manobra de la corredera por su parte separadamente de las membranas y sus partes de manobra, se ha previsto una tapa desmontable para la caja del contador de gas en casi la anchura
15 y longitud del espacio que aloja a los órganos de manobra de la corredera. La separación de este espacio con respecto a las cámaras medidoras situadas debajo del mismo se establece por un fondo intermedio constituido en forma de tejado que está unido por todos los lados herméticamente con la caja del contador de gas y sobre el cual están dispuestos los emparrillados de corredera así como el caballete de apoyo del árbol cigñal y los cárter de las cajas prensaestopa para las barras de patilla. Inmediatamente debajo del fondo intermedio y utilizando a éste como tapa del canal está dispuesto el canal co-
20
25

lector de salida que se extiende desde una a otra pared lateral de la caja del contador de gas. El mismo sirve simultáneamente para refuerzo del fondo intermedio. Este canal colector de salida encierra herméticamente en su parte de canal vuelta

5 hacia la tubuladura de entrada del contador de gas al canal de admisión de gas que conduce a la corriente de admisión de gas. Este canal colector de salida se halla en comunicación con las cámaras medidoras por medio de los canales de emparrillado de

10 corredera que penetran a través de él y por los emparrillados de corredera dispuestos sobre el fondo intermedio en forma de tejado, así como por medio de las correderas constituidas en forma de cancha. Con su otro extremo conduce el mismo a la tubuladura de salida del contador de gas. Esta tubuladura de salida del contador de gas está situada, lo mismo que la tubuladura de admisión al contador de gas, en un tubo lateral

15 dispuesto en cada pared lateral de la caja del contador de gas, constituido en forma de bolsa. Los tubos laterales constituidos uniformemente por razones de simetría abrenan ampliamente hacia abajo sobre las aberturas de admisión, respectivamente de salida situados inmediatamente debajo del canto inferior del fondo intermedio a igual altura, las cuales sirven de pasos para el gas que fluye entrando y saliendo. Por esto se trata de obtener la sedimentación de impurezas más gruesas eventualmente

20 arrastradas en el gas en la parte inferior del tubo lateral que cuelga sobre la abertura de admisión, respectivamente de escape, especialmente en el tubo lateral de admisión, porque aquí se inicia forzosamente una desviación de la dirección de flujo de entrada de gas. Las tubuladuras de entrada y salida del contador de gas están constituidas en forma ovalada en su pie.

25

Por ello se garantiza una seguridad aumentada contra las sollicitaciones de torsión que se manifiestan durante el montaje y desmontaje del contador de gas. Si además de esto la rosca de la tubuladura de conexión del contador de gas se dispone todavía excéntricamente con respecto a la abertura que conduce hacia el tubo lateral en el pie constituido en forma ovalada, por ello se ha creado ulteriormente la posibilidad de alinear con la misma tubuladura dos anchuras de montaje de conexión.

Una de las mejoras se observa en que en contadores dispuestos de tal manera y en correderas de contador construidas principalmente de estentita éstas atacan inmediatamente en una espiga de ataque preferentemente constituida en forma cónica, dispuesta cada una en un brazo de barra. Por ello se alcanza que la corredera ejecute en su plano de deslizamiento un movimiento oscilante por lo que por una parte el rozamiento por unidad de superficie y por otra el peligro de ensuciar-se entre las partes que se deslizan una sobre la otra se reducen esencialmente. Las conocidas dificultades que residen en la conservación de una unión duradera del alambre guía de la corredera con la corredera de concha constituida especialmente de estentita, se vencen según el modelo porque ésta se encuentra fijada a aquel por una tuerca situada en el espacio de la concha, asegurada contra disolución y metida con base de empaquetadura elástica. Por ello se alcanza una fácil reposición del alambre guía de la corredera en caso de necesidad.

Las mejoras están representadas en el dibujo en un ejemplo de ejecución y se tratan en la siguiente descripción; nos muestran:

La fig. 1 una sección transversal parcial por un cen-

contador de gas.

La fig. 2 una vista anterior sobre el contador de gas con la pared delantera de la caja del contador de gas desmontada totalmente.

5 La fig. 3 una vista encima de la fig. 2.

La fig. 4 una sección por la corredera de concha con el correspondiente alambre guíador de la corredera.

Para mayor visibilidad en las figuras solo se ha ilustrado y señalado las partes constructivas pertenecientes a una membrana y a una corredera.

En las figuras significan individualmente

1 una caja de contador de gas; 2 una pared delantera, respectivamente posterior de cámara medidora perteneciente a la cámara medidora exterior 3, unida herméticamente con la caja 1 del contador de gas; 4 una tapa de caja de contador de gas que cierra herméticamente a esta caja 1; 5 un tabique de separación que separa a los espacios medidores interiores 6, 7 un canal intermedio, situado a ambos lados del tabique de separación 5, que establece la comunicación hacia el espacio medidor 6; 8 una pared interior de cámara de membrana prensada herméticamente contra el canal intermedio 7; 9 una conexión de canal con empaquetadura anular 9' entre el canal intermedio 7 y el correspondiente espacio medidor interior 6; 10 un fondo intermedio constituido en forma de tejado, sobre el cual están situados emparrillados de corredera designados con 11; 12 un caballete de alojamiento de arbol cigüeñal; 13 una corredera de concha con pase 13'; 14 un alambre guíador de corredera perteneciente a la corredera de concha 13; 15 un eje para alambre guíador de corredera o análogo; 16 una tuerca roscada para el alambre guíador de corredera 14; 17 una base elástica

de junta para la tuerca resaca 16; 18 un disco de tope para
al alambre 14 guíador de corredera; 19 un brazo de barra de
corredera y 20 una espiga de ataque fijada en éste; 21 un ca-
5 nal colector de salida que transcurre inmediatamente debajo
del fondo intermedio 10 y que lo refuerza; 22 un canal de admi-
sión de gas que conduce el gas no medido encerrado hermética-
mente por todos los lados por el canal colector de salida 21;
23 una de las canales del emparrillado de la corredera que de-
semboca en 23' en la cámara medidora exterior 3, respectiva-
10 mente en el canal intermedio 7 que conduce a la cámara medido-
ra interna 6; 24 una tubuladura de admisión de contador de gas;
25 una tubuladura de salida de contador de gas con pie 26 cong-
tituido en forma ovalada; 27 una de los dos tubos laterales
constituidos en forma de bolsa con una abertura 28 de paso de
15 gas situada a igual altura para el canal 22 de admisión de gas,
respectivamente para el canal colector de salida 21; 29 una
membrana prevista de un platillo 30 de membrana; la cual está
fijada con un alambre de apriete por todos los lados en una
protuberancia de la pared interior 8 de la cámara de membrana;
20 31 cada uno de los estribes de apriete fijados giratoriamente
en ojitos; 32 una chapa de charnala fijada con dos tuercas 33
por un caballete 34 de charnala y un trozo de chapa 35 en el
platillo 30 de membrana; 36 una barra de patilla; 37 una caja
prensacosturas que conduce a la barra de patilla 36, dispuesta
25 en el fondo intermedio 10; 38 un cojinete que apoya a la barra
de patilla 36, dispuesto sobre una chapa de apriete 39; 40 un
achafalamiento de la chapa de apriete 39; 41 un borde de cha-
flán en el fondo de la caja del contador de gas; 42 uno de
los caballetes de apoyo para el alambre guíador 43 doblado en

forma de U que ataca en la pieza de chapa 35; 44 una de las piezas agarradoras que sujetan a los estribes de apriete y por ello a la pared interior 8 de la cámara de membrana en la chapa de apriete 39, que se debían separándose de ésta 39; 45 uno de ambos apoyos doblados separándose desde la chapa de apriete 39, que apoya a la pared 8 interior de la cámara de membrana hacia el lado del fondo de la caja del contador de gas; 46 una depresión prensada en la parte oblicua del fondo intermedio 10 hacia el lado del espacio de maniobra de la corredera, como tope para el apoyo del estribo de apriete 31 superior perteneciente a la pared interna 8 de la cámara de membrana.

Como ya se ha mencionado al principio, en el objeto de la mejora, después de dejar libre la pared delantera, respectivamente posterior 2 de las cámaras medidoras exteriores 3 de la caja 1 de contador de gas conocida en su estructura, es posible de tal modo desmontar la membrana 29 con sus partes de maniobra hasta inclusive la barra 36 de patilla por separado de los órganos de maniobra de la corredera 13 hasta 20. Esto se realiza porque primeramente se destornillan las dos tuercas para la pieza de chapa 35, por lo que la barra de patilla 36 con la chapa de charnala 32 unida rígidamente a ella y la pieza de chapa 35 alojada giratoriamente en el caballete de charnala 34, por tiro ascendente de la barra de patilla en la caja prensatopa 37 dispuesta en el fondo intermedio 10 se levanta fuera del apoyo 38 dispuesto en la chapa de apriete 39 y se extrae por tiro lateral fuera de la cámara 8 de membrana. Ahora ha de levantarse la chapa de apriete 39 tanto hasta que ésta sobresalga con su achaflamiento 40 fuera del borde 41 de chaflán del fondo de la caja del contador de gas y seguidamen-

te ha de extraerse la chapa de apriete 39 con el alambre guíador 43 doblado en forma de U fuera de la caja de contador de gas 1. Por ello queda libre la membrana 29 con platillo de membrana 30 y pared interna 8 de cámara de membrana para extracción fuera de la caja 1 de contador de gas. En el montaje de reunión hay que proceder en orden inverso; sin embargo, hay que tener en cuenta aquí que el estribo 31 superior de apriete de la pared 8 interior de la cámara de membrana se coloque exactamente en la depresión 46 que sirve de tope en la parte oblicua del fondo intermedio 10, y que la junta anular 9' esté situada correctamente alrededor del canto de chaflán de la conexión de canal 9. Finalmente hay que tener en cuenta al introducir la chapa 39 de apriete que ésta agarre tanto con sus piezas agarradoras 44 alrededor del estribo 31 inferior de apriete, como también con sus apoyos 45 debajo de la pared interna 8 de la cámara de membrana. El funcionamiento del contador de gas equipado de este modo se supone que es esencialmente conocido, de manera que huelga una descripción referente al mismo.

Con respecto a las mejoras de las partes de maniobra de la corredera ha de decirse lo siguiente: La corredera de concha 13 muestra un paso 13' en el que está fijado el alambre 14 guíador de la corredera enchufado a través de aquel hasta el disco de tope 18 en la equidad de la corredera de concha 13 mediante una tuerca roscada 16 asegurada contra disolución. Un suplemento inferior de junta 17 de caucho o análogo que rueda en forma de anillo al alambre 14 guíador de la corredera, se presiona por el apriete de la tuerca roscada 16 herméticamente por todos los lados contra la corredera de concha con-

tituida en forma de plana en este lugar. Un refuerzo de la corredera de concha 13 cerca del paso 13' que rodea al alambre 14 de guía de la corredera tiene que establecerse suficientemente grande para que no se manifiesten sollicitaciones excesivas de la corredera de concha 13 por tensiones de apriete.

5 Para tener en todas las posiciones de la corredera una garantía máxima de un movimiento de corredera situado solo en el plano de deslizamiento, entre otras cosas la espiga de ataque 20, fijada rígidamente en el brazo 19 de la barra de corredera,

10 está constituida en forma cónica; esta espiga de ataque 20 engrana en una abertura cilíndrica de la corredera de concha 13 que está alejada del alambre 14 de guía de corredera. La corredera de concha 13 se guía por el alambre guíador de corredera 14 en un ojete 15 del alambre guíador de corredera e

15 análogo dispuesto sobre o cerca del caballete 12 de apoyo del cigüeñal. En esta disposición de mando ejecuta la corredera de concha 13 en su plano de deslizamiento un movimiento oscilante que reduce esencialmente el rozamiento por unidad de superficie y el peligro de ensuciarse las partes que se deslizan una sobre otra.

20

=====
=====



N O T A

Este registro consta de las siguientes reivindicaciones:

- 5 1^a.-- Puerta de horno de coque que establece por sí misma una junta estanca de metal sobre metal, con un marco de junta que la rodea, dispuesto en el cuerpo de la puerta de modo corredizo en dirección horizontal, caracterizada porque el marco de junta se compone de una placa plana situada con su cara ancha contra el cuerpo de la puerta, que transcurre alrededor del cuerpo de la puerta, se halla adosada bajo rozamiento a la cara externa del cuerpo de la puerta y situada libre en la mayor parte de la superficie posterior, destinada a la acción de golpes de martillo en la dirección del marco de la puerta.
- 10
- 15 2^a.-- Puerta de horno según la reivindicación 1^a, caracterizada porque en el marco de junta se encuentran elementos que actúan perpendicularmente a su dirección de movimiento y producen un apriete de tensión contra la superficie de ajuste del cuerpo de la puerta.
- 20 3^a.-- Puerta de horno de coque según la reivindicación 2^a, caracterizada porque los elementos tensores, que sirven para la aplicación de compresión del marco de junta, se componen de tornillos dispuestos distribuidos regularmente en el contorno, y en el marco de junta están previstos orificios rasgados para el alojamiento de los tornillos.
- 25



4^a.- Puerta de horno de coque con cierre hermético de metal sobre metal.

Según se describe y reivindica en esta memoria descriptiva.

5 Se detalla e ilustra con los planos que a la misma se acompañan.

Y que consta de diez hojas, foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, a 26 Septiembre 1952.

GUILLERMO ROJAS
D.A.

Bat.-

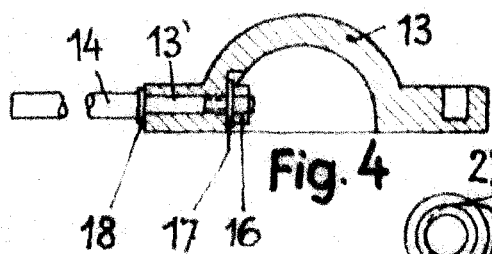
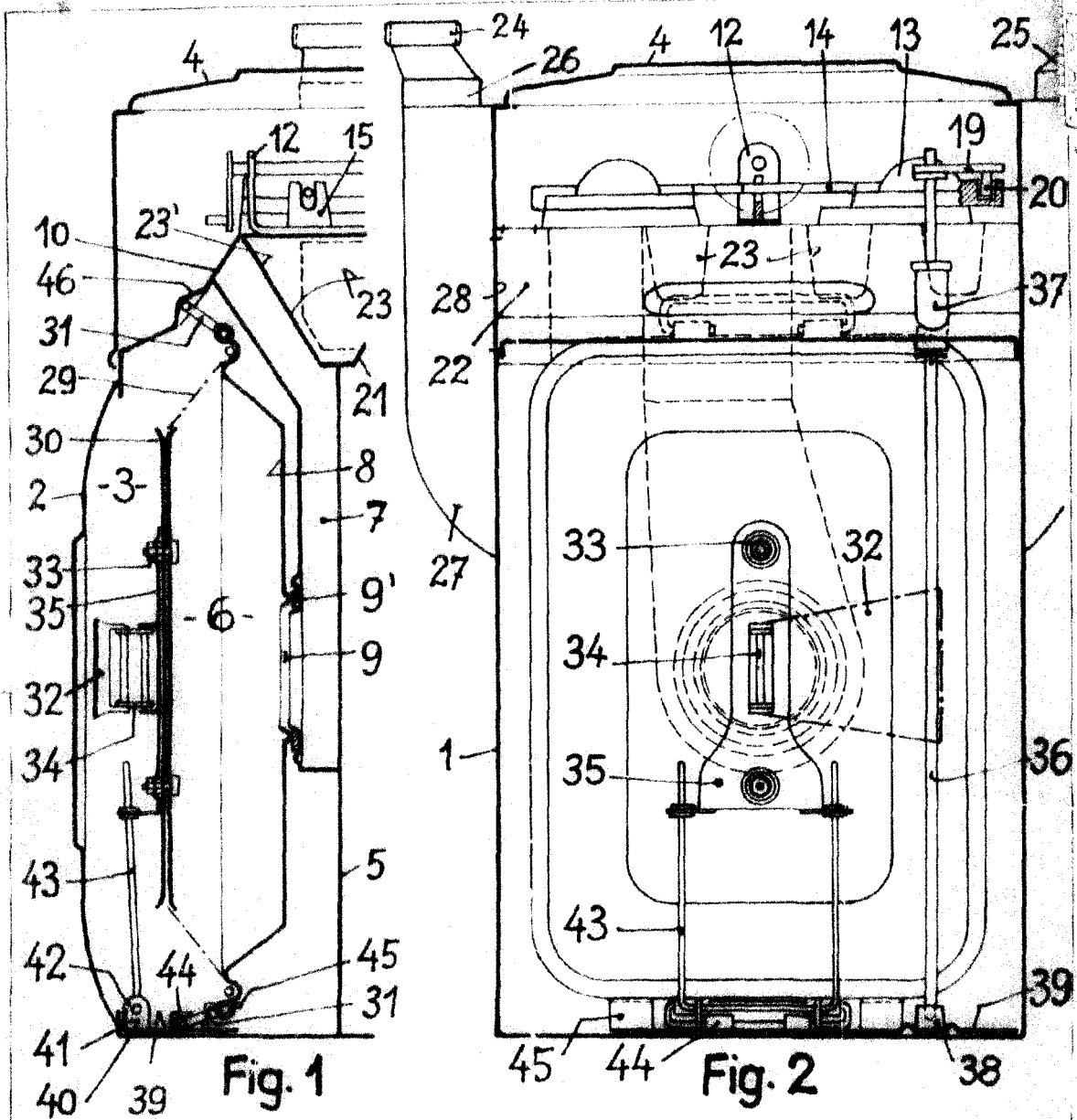
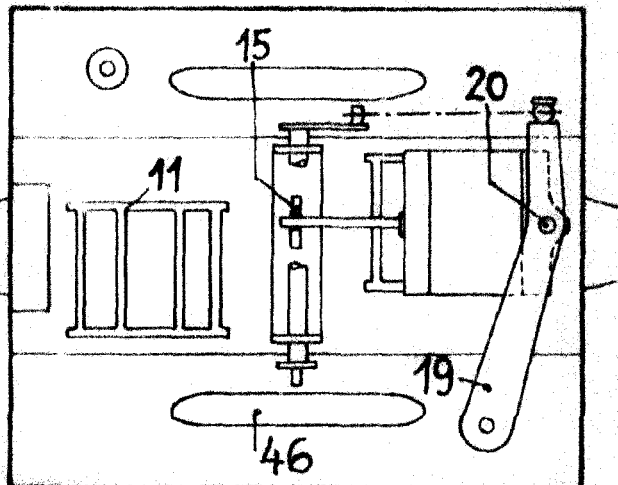


Fig. 3



ESCALA VARIABLE