

MODELO DE UTILIDAD

por 20 años

a favor de CATALANA DE GAS Y ELECTRICIDAD, S. A., sociedad española, residente en Barcelona y domiciliada en la Avenida Puerta del Angel, nº 22. - - - - -
por: "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS CONTADORES DE GAS CON NIVELACIÓN MEDIANTE LIQUIDOS EN GENERAL".

MEMORIA DESCRIPTIVA

5. Los contadores de gas, como es sabido, se clasifican en dos grupos: contadores "secos" y contadores "húmedos". En los contadores de gas, denominados "húmedos" existen dos tipos característicos: unos en los cuales la nivelación se consigue mediante "agua" y otros en que la nivelación se obtiene a base de líquidos distintos del agua.

10. El Objeto del presente modelo de utilidad lo constituyen unos perfeccionamientos aportados a los contadores de gas denominados "húmedos", y que especialmente pueden aplicarse al contador objeto del Modelo de Utilidad nº 28.530 propiedad de la misma entidad solicitante.

15. Estos perfeccionamientos se refieren:

a) A la construcción del dispositivo de nivelación,

que no permite el paso del líquido debido a las oscilaciones del nivel durante su funcionamiento;

b). A la construcción de una válvula de limitación de consumo que evite la pérdida de líquido al funcionar el contador por encima de una determinada capacidad; y

c). Al sistema de arrastre del mecanismo de relojería, que se ha conseguido mediante imanes, permanentes, evitando con ello el empleo de estopada, con lo que el interior del contador queda completamente hermético, suprimiendo así las olaciones fugas de gas por la citada estopada.

Para poder describir con todo detalle los perfeccionamientos que se reivindican, en las figuras de la hoja de dibujos adjunta, se muestra, a título de ejemplo no limitativo, una forma de realización práctica de los citados perfeccionamientos. La figura 1 es una vista de frente y en alzado del contador que nos ocupa, en el cual se ha hecho aplicación de los perfeccionamientos; y la figura 2 es una vista, en planta, de la figura anterior.

Tal como muestran las figuras, el dispositivo de nivelación está constituido por dos cajas cilíndricas superpuestas -1- y -2-, abierta por su parte superior la -1-, que no establecen comunicación entre sí; en el interior de las citadas cajas se ha dispuesto un tubo -3- que, por su parte superior, desemboca en el interior de la cámara -1- y termina, por su parte baja, en el pie -4- del contador; este tubo -3- se encuentra en comunicación constante con el tubo -5- que, como se verá luego, sirve para fijar el nivel del líquido; otro tubo -6- es vuelto a la parte del tubo -3- que queda en el interior

de la cámara -2-, desembocando por su parte superior en el interior de la parte baja de la cámara -1-, unos agujeros -7- previstos en la parte baja del tubo -6- establecen comunicación entre la cámara -2- y la conducción tubular formada por los tubos concéntricos -6- y -3-.

La introducción del líquido nivelador se lleva a cabo como sigue: Se vierte el líquido por el tubo -8- para que llegue a la cámara -9- y, de ella, a través de un agujero -10- practicado en la parte alta de la cámara -2- desciende a la parte baja de la cámara -2- mencionada en último lugar y pasará, a través de los agujeros -7-, para remontarse por la conducción formada por los tubos -6- y -3- e ir llenando la cámara -1- hasta alcanzar el nivel superior del tubo -3-, en cuyo instante descenderá por el repetido tubo -3- para pasar al -9- y verterse a la cámara de recolección el líquido sobrante.

El dispositivo de válvula que asegura que el contador no pueda dar gas sin marcos, al sobrepasar cierta capacidad, está constituido como sigue:

Por una válvula de solda -11- que es remontada por el líquido arrastrado por el gas, cuando el consumo sobrepasa de cierta cantidad, obstruyendo en parte la conducción -12-, con lo que se reduce en parte el consumo de gas, hasta límites en los que no se verifica el arrastre de líquido. De esta forma se evita en absoluto una desnivelación en el contador de gas.

Otro de los perfeccionamientos que se reivindican es el arrastre del mecanismo de relojería mediante imanes permanentes, que está constituido como sigue:

Un imán fijo -13- se ha dispuesto en el eje del volante

- 14- y otro -15-, fijo al piñón que acciona directamente el disco litrador -16-; por consiguiente el disco litrador -16- es arrastrado por transmisión magnética y no se hace necesario agujerear la caja del contador para pasar alguno del eje. Se suprimen pues las estopadas evitando con ello un motivo de fugas muy corriente y las transmisiones en ángulo recto, lo que da aumento de capacidad por disminuir los rozamientos y con ello la pérdida de carga, asegurando por otra parte una completa hermeticidad del contador.

- Después de lo manifestado se comprende que serán susceptibles de variación aquellos detalles de construcción de los perfeccionamientos descritos que no influyan en su esencialidad, en su consecuencia podrán obtenerse para 90. contadores de cualquier capacidad y a base de material o materiales que se tengan por convenientes.

NOTA

- Se reivindica como objeto de este MODELO DE UTILIDAD, por espacio de los veinte años fijados por la 95. ley, la exclusiva de construcción y explotación en España de:

1. Perfeccionamientos en los contadores de gas con nivelación mediante líquidos en general que esencialmente se caracterizan:
100. a). Por la existencia de un dispositivo de nivelación que no permite el paso del líquido debido a las oscilaciones del nivel durante el funcionamiento del contador;
- b). Por la existencia de una válvula de limitación de consumo que evita la pérdida de líquido nivelador al

le 5. funcionar el contador por encima de una determinada capacidad;

a). Por un sistema de arrastre del mecanismo de relojería mediante imanes permanentes, que evita el empleo de estopadas, quedando el interior del contador completamente hermético.

2. Perfeccionamientos en los contadores de gas con nivelación mediante líquidos, objeto de la reivindicación 1, que esencialmente se caracterizan por la existencia de dos cámaras superpuestas que no establecen comunicación entre sí, que envuelven al tubo de nivel del líquido, y por la existencia de otro tubo que envuelve la parte del tubo de nivel que queda en el interior de la cámara inferior, con el tubo, en su parte baja, es portador de unos agujeros que establecen comunicación entre la conducción que queda formada por el tubo de nivel y el tubo agujerado que nos ocupa, y la cámara inferior, con la cámara, a través de un agujero practicado en ella, establece comunicación con el depósito cilíndrico del contador, desembocando la conducción anular, por su parte alta, en la cámara superior.

3. Perfeccionamientos en los contadores de gas con nivelación mediante líquidos, objeto de la reivindicación 1, que esencialmente se caracterizan por la existencia de una válvula esférica que es remontada por el líquido nivelador arrastrado por el gas, cuando el consumo sobrepasa de cierta cantidad, para pasar a obstruir en parte la conducción de salida del gas, reduciendo el consumo del mismo hasta límites en los que no se verifica el arrastre del líquido.

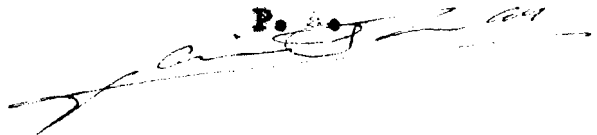
135. 4. Perfeccionamientos en los contadores de gas con nivelación mediante líquidos, objeto de la reivindicación 1, que esencialmente se caracteriza en que el arrastre del mecanismo de relojería mediante imanes permanentes se ha conseguido fijando un imán sobre el eje del volante y, frente a él, al exterior del contador que puede quedar cerrado herméticamente, otro imán fijado al pignon que acciona el disco litrador.

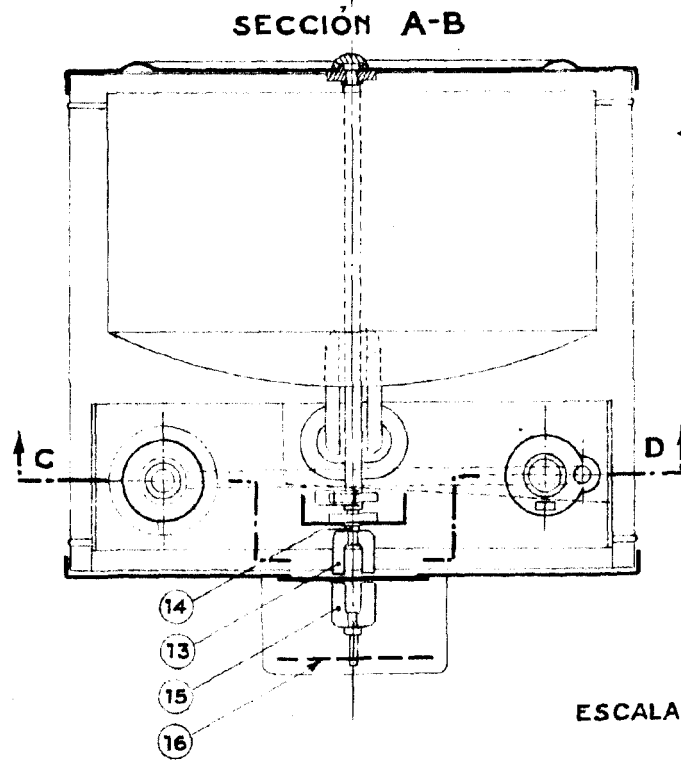
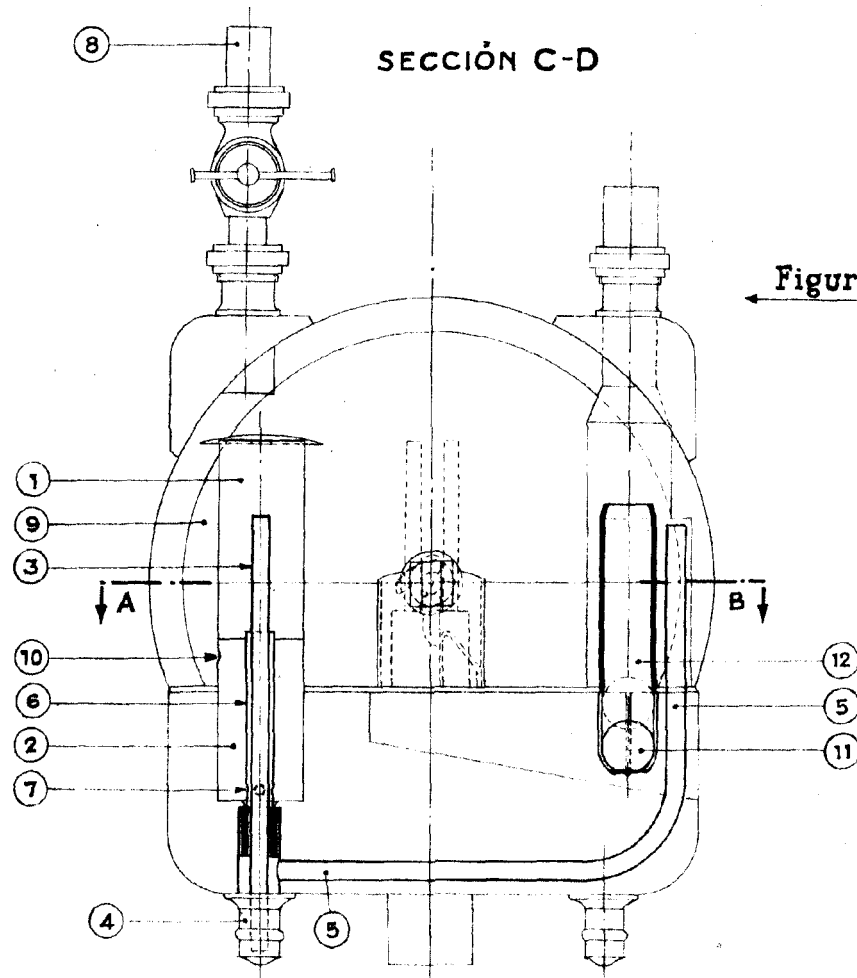
5. "Perfeccionamientos en los contadores de gas con nivelación mediante líquidos en general".

145. Todo tal y como queda descrito reivindicado y dibujado en los planos adjuntos.

Conta la presente Memoria Descriptiva de seis hojas foliadas escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona a nueve de septiembre de 1958

P. S. J. 1958




ESCALA VARIABLE

Handwritten signature and date: 1952