

27 JUN 1958

65654



MEMORIA DESCRIPTIVA
para solicitar
M O D E L O D E U T I L I D A D
en
E S P A N A
por VEINTE años

a nombre de COMPAGNIE POUR LA FABRICATION DES COMPTEURS ET
MATERIEL D'USINES A GAZ , entidad francesa, establecida en
12 Place des Etats-Unis, Montrouge, Sena, Francia, por:

«UN DISPOSITIVO DE ENLACE UNICO Y CENTRAL PARA CONTADORES DE
GAS»

El presente invento se refiere a un racor único y cen-
tral para todos los aparatos de circulación de fluidos, y en
especial, para contadores de gas.

Existen realizaciones conocidas de racores únicos y cen-
trales que poseen las ventajas siguientes: disminuir el número
de racores de tubería y el tamaño de esta última, simplificar
la colocación del aparato de medida, permitir una alimentación
de este último por una columna ascendente colocada a la iz-
quierda o a la derecha.

65654



Existen, en particular, racores centrales constituidos por dos tubos coaxiales, constituyendo, uno, la entrada del fluido y el otro, la salida, y teniendo las mismas ventajas.

5 En este tipo de racor, el plano de unión con el aparato es exterior a este último, y la operación de unión se hace con la interposición de una sola junta que asegura a la vez la estanqueidad con relación al exterior y la estanqueidad entre el tubo interior y el tubo exterior anular.

10 Esta forma de asegurar la estanqueidad tiene un grave inconveniente. Por ejemplo, en la aplicación del dispositivo a un contador de gas, se puede, si hay defecto de estanqueidad en el plano de unión entre los conductos concéntricos de entrada y salida, introducir un error de recuento importante por paso directo del gas de la entrada a la salida del contador, sin
15 que este gas sea registrado en el dispositivo indicador del aparato.

Si el constructor del contador puede garantizar la estanqueidad de las juntas interiores de su aparato, no puede garantizar la calidad de la junta exterior ejecutada por el instalador, cuando éste une el contador a la tubería de alimentación.
20

El instalador no tiene posibilidad de verificar la buena calidad de la junta anular de separación entrada-salida.

La estanqueidad del racor con relación al exterior de la conducción y del contador, puede ser buena sin que esta junta de separación entrada-salida lo sea.
25

El objeto del presente invento consiste en proveer el aparato de medida de un racor central único en T con dos tubos unidos de cualquier forma, no coaxiales, llevando dos juntas independientes y un opérculo de conmutación de la corriente de fluido que permite la alimentación del aparato por la derecha
30 o por la izquierda, quedando fijos, sin modificación de cons-



trucción interior, los conductos internos de este último, pudiendo formar cuerpo este racor central con el aparato de medida o ser empalmado de modo permanente a la tubería de alimentación.

5 El hecho de haber en el plano de unión dos juntas independientes, permite evitar el grave inconveniente del paso directo de fluido entre los conductos de entrada y de salida.

En efecto, si hay defecto de estanqueidad en una u otra de las dos juntas, el fluido escapa hacia el exterior del sistema, como acostumbra, y el instalador puede apreciarlo, por lo tanto puede suprimirla y se tiene la seguridad de que no hay posibilidad alguna de poner en cortocircuito el aparato de medida.

Las figs. 1 a 7 representan, a título de ejemplos no limitativos varias formas del invento.

La fig. 1 tiene en el caso de alimentación por la izquierda, una vista en corte alzado de la T y del opérculo, visto desde arriba.

La fig. 1A representa el esquema de la posición correspondiente del opérculo.

La fig. 2 tiene en el caso de alimentación por la derecha, una vista en corte alzado de la T y del opérculo en una vista desde arriba.

La fig. 2A representa el esquema de la posición correspondiente del opérculo.

La fig. 3 tiene en tres vistas, una primera forma de realización del caso en que la T de dos tubos unidos forma cuerpo con el aparato de medida. En este caso, el contador se empalma en la tubería en las dos ramas laterales de la T. Estas tres vis



tas son: una vista en corte alzado, una vista por encima sin opérculo y una vista en sección en el plano de entrada-salida del aparato.

5 La fig. 4 representa una vista en perspectiva del opérculo y de las dos juntas independientes.

La fig. 5 tiene en tres vistas una segunda forma de construcción para el caso en que la T repose unida a la tubería con su opérculo precintado en una u otra de las dos posiciones.

10 Entonces el aparato se empalma por medio de un sistema, tubuladura roscada-tuerca.

Estas tres vistas son: una vista en corte alzado, una vista desde arriba y una vista en sección en el plano E-S del aparato.

15 La fig. 6 representa la disposición interior del contador provisto de una T formando cuerpo con él, en la misma masa o por soldadura estanca.

20 La fig. 7 representa la disposición interior del contador en el caso de que la T permanezca empalmada a la tubería estando unido al contador por medio de una tubuladura roscada y una tuerca.

25 En las figs. 1, 2 y 3 se vé el racor central con dos tubos unidos de cualquier forma, componiendose de una T 1, un opérculo, 2, fijado a él por un medio cualquiera, tornillo, espigas....., de dos juntas independientes 3 y 4, en posición guiada sobre la cara inferior de este.

30 Los conductos laterales de la T 5 y 6 pueden ser entrada o salida de fluido según la posición del opérculo. Por el contrario, los dos tubos verticales de la T 7 y 8 son siempre, 7 la entrada y 8 la salida, invariables del aparato de medida.

El descentrado de los tubos 7 y 8 con relación al eje

65654



de simetría del aparato permite colocar en el interior de este la tubuladura de salida 11 en un sitio cualquiera y además, de hacer fácilmente moldeable el cuerpo de la T en fundición inyectada en gran serie por simplificación de las formas de los machos.

5

Una pasta de precintado 9 sobre la T y otras dos 10 sobre el opérculo permiten el precintado del contador en la posición conveniente.

10

En la fig. 3, la T forma cuerpo con la envolvente del contador o está soldada de una forma estanca por cualquier procedimiento a ella.

15

La unión del tubo de salida interior 11 del contador se puede hacer por junta desmontable. Por el contrario, este tubo de salida puede formar también cuerpo con la envolvente y la T.

20

El tubo de entrada 7 desemboca directamente en la envolvente, o mejor aún en una caja intermedia 12 (fig 6) que posee orificios 13 que desembocan en la envolvente. En este último caso, la caja 12 sirve de receptáculo al polvo e impurezas de la corriente gaseosa, evitando que estas se esparzan sobre el mecanismo de distribución del contador.

El tubo de salida 11 está unido directamente al grupo de medida del contador.

25

El opérculo de conmutación 2 lleva las dos juntas 3 y 4 guiadas por una ranura en relieve 14, de altura inferior al espesor de las juntas después de aplastadas, condición necesaria para la rotación de 90°.

Si hay fuga en cada barra paralela adyacente a las dos juntas, esta fuga fluye hacia el exterior.

30

Por lo tanto no hay nunca paso directo entre la entrada

65654



y la salida y el instalador puede apreciar esta fuga y suprimirla.

5 En la fig. 5 la tubuladura roscada 15, forma cuerpo con la envolvente, bien por que forma parte de ella o bien por que está soldada a esta de una forma estanca. Lleva los dos tubos empalmados de cualquier forma, por ejemplo semicilíndricos 16 para la entrada y 17 para la salida del aparato.

La T, el opérculo de conmutación y sus juntas son idénticos a los descritos más arriba.

10 La unión entre la T y la tubuladura roscada se hace por interposición de dos juntas 18 y 19 guiadas por una ranura en saliente 20.

La fuga eventual en las barras paralelas y adyacentes de las dos juntas se hace al exterior.

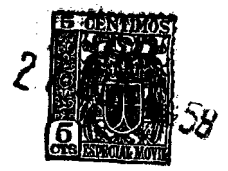
15 Aquí tampoco puede haber paso directo de la entrada a la salida del aparato de medida.

En la fig. 7 se vé la disposición interior del contador correspondiente a la solución que tiene la tubuladura mixta entrada-salida solidaria de la envolvente (fig. 5).

20 Se vuelve a encontrar la caja 12 de entrada con sus orificios 13 que desembocan en la envolvente. El tubo de salida 17 está unido directamente al grupo de medida del aparato.

Las otras particularidades del invento son las siguientes.

25 El opérculo de conmutación de dos vías, colocado en la parte superior de la T, tiene dos posiciones de trabajo. Se pasa de una a la otra por una rotación de 90° haciendo esto se puede alimentar el contador por una columna ascendente colocada a la izquierda o a la derecha. Se precinta el opérculo en
30 una u otra de las posiciones.



65654

Las juntas de opérculo son igualmente independientes por la misma razón, con el fin de eliminar el posible paso directo entre la entrada y la salida.

5 Los conductos de entrada y de salida en el interior del aparato de medida están descentrados con relación al eje de simetría de este, y esto en cualquier dirección.

10 No se sale del margen del invento si se realiza, por medios equivalentes, un racor único y central para aparatos de circulación de fluidos y, en particular, para contadores de gas, que supongan las características del invento, es decir, la combinación de una T con dos tubos unidos, T que tengan en sus orificios de entrada y de salida dos juntas independientes, un opérculo de conmutación de la corriente fluida, que permite una alimentación por la derecha o por la izquierda, por ejemplo, la T
15 puede ser de cualquier forma, así como sus orificios. Puede estar fijada al aparato de circulación de fluido por un procedimiento cualquiera: soldadura, tornillo, tuerca. Puede ser solidaria de los tubos de entrada y salida, solidaria de la tubería de la instalación de alimentación y fijada en el aparato de circulación de fluido por racor, tornillo, tuerca, etc.
20

25 El opérculo de conmutación puede ser de cualquier forma y estar fijado por cualquier medio en la T, siendo también de cualquier forma los canales de este opérculo, con la reserva de que, después de una rotación de 90° recubran únicamente los orificios de la T.

Las juntas entre el opérculo de conmutación y la T pueden ser de una forma cualquiera, adaptadas a las formas de los orificios del opérculo y de la T.

30 Los tubos de llegada y salida del fluido pueden estar fijados a la T de una forma cualquiera, soldados, por racores,



1958

por tuercas, etc.

65654

5 El orificio de entrada de la T al aparato está cubierto en el interior de este por una caja que recupera el polvo y los orificios de escape están dispuestos de cualquier manera y en cualquier número, siempre que sus secciones sean suficientes para asegurar el mínimo de pérdida de carga.

10 El tubo de salida de la T está unido al grupo de medida de un modo cualquiera, puede ser axial o lateral. Es lateral a cualquier distancia del eje de simetría del aparato. Este tubo de salida puede ser independiente de la T y estar fijado a ella de una forma cualquiera.

15 Esta solicitud que corresponde a la presentada en Francia el 5 de Junio de 1957, bajo el nº PV 740.258 se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

- N O T A -

20 Los puntos que como característica de novedad se presentan en España para que sean objeto de este Modelo de Utilidad por VEINTE años, son los siguientes:

25 1º.- Un dispositivo de enlace único y central para aparatos de circulación de fluidos y, en particular, para contadores de gas, que tiene la combinación de una T con dos tubos unidos, que tienen dos juntas independientes, un opérculo de conmutación de corriente fluida, que permite una alimentación del aparato por la derecha o por la izquierda.

30 2º.- Un dispositivo de enlace único y central para contadores de gas.

65854



Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y con los fines que se han especificado.

5 Esta Memoria consta de nueve hojas escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, 27 JUN 1958

R.A.

Alberto de Elzaburu
Per. Páez

65654

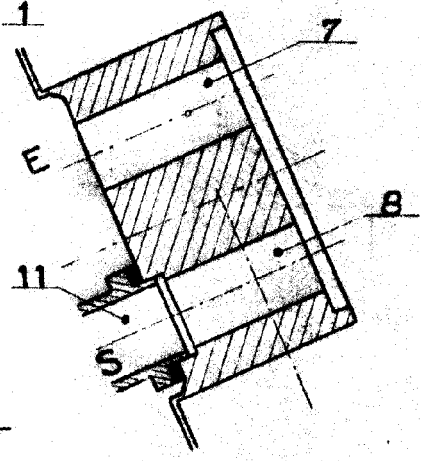
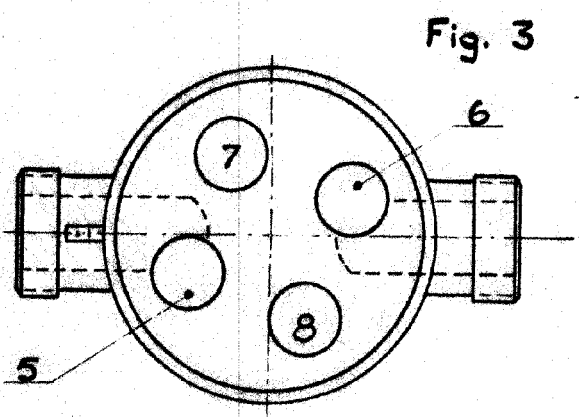
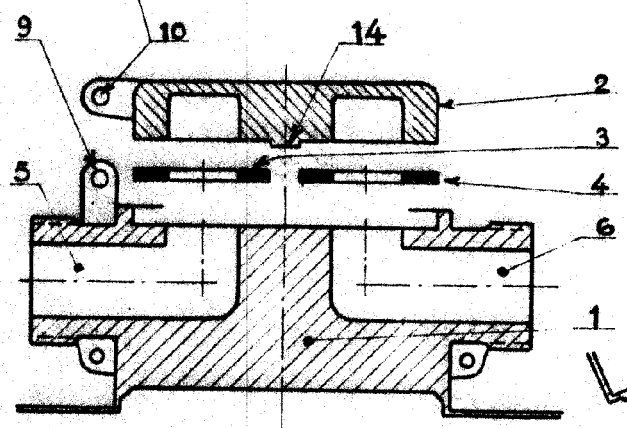
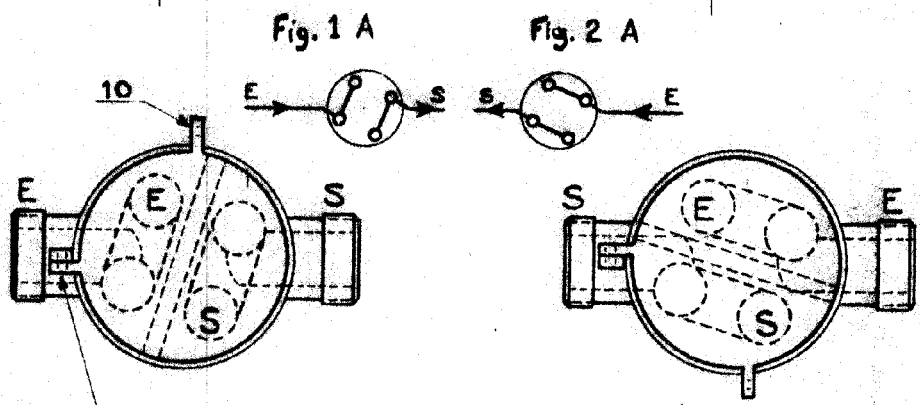
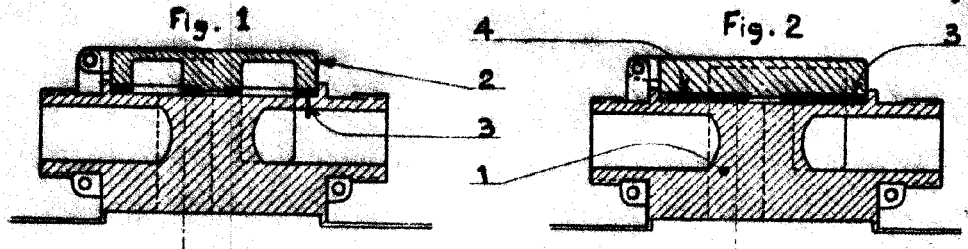
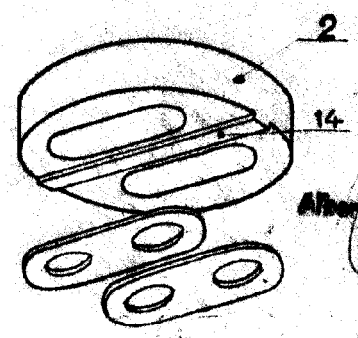


Fig. 4



Alberto di ...
 Proprietario

mark 3

10457
65654 160



Fig. 5

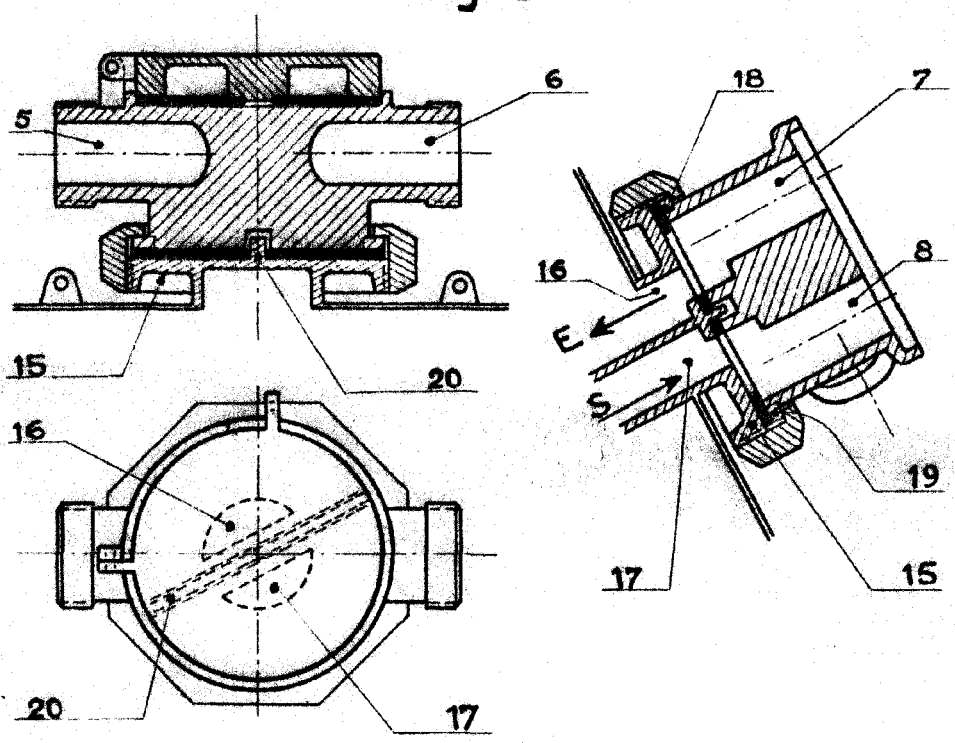


Fig. 6

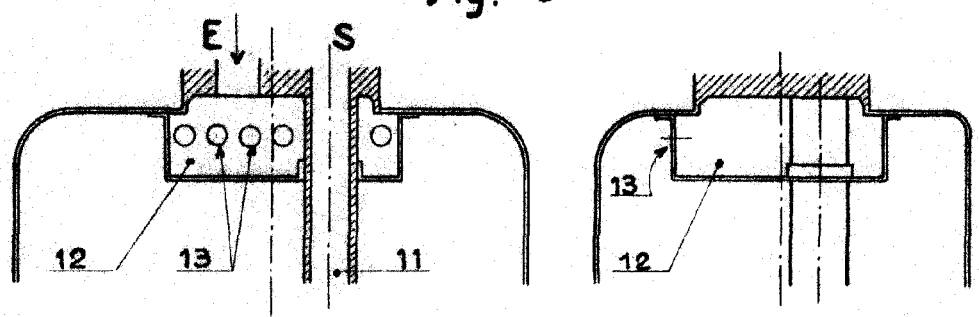
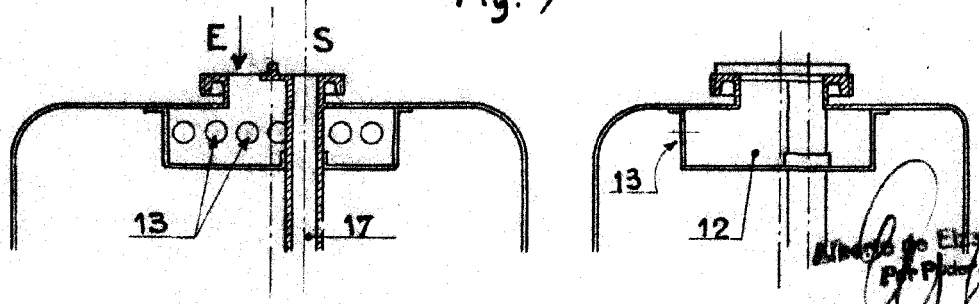


Fig. 7



Alfred G. E. ...
P. P. ...
[Handwritten signature]

[Handwritten signature]