

27



221441

221441

*Memoria Descriptiva*

*para*

una Patente de Invención,  
por veinte años en España

*a favor de*

G. Kromschröder Aktiengesellschaft

- sociedad alemana -

*residente en*

Osnabrück (Alemania)

Schliessfach N<sup>o</sup> 129

*por:*

" MEJORAS EN LA CONSTRUCCION DE PIEZAS DE EMPALME DE TUBO "

-----  
Prioridad solicitud patente alemana K 20048 XII/47g del día 27  
de Abril de 1954.  
-----

INVENTOR: D. Werner Lücke; de nacionalidad alemana.  
-----

27



221441

El invento se refiere a mejoras en la construcción de piezas de empalme de tubo con las que se obtiene una pieza de empalme de tubo con dos tubuladuras de empalme para el montaje dentro de una tubería y a una doble tubuladura de empalme para la conexión de un aparato que es atravesado por un medio y en el que desembocan los canales de admisión y de salida también en una doble tubuladura común de empalme. Entonces es tá unido un canal de la doble tubuladura de empalme con una de las tubuladuras de empalme de tubo y el otro canal con la segunda tubuladura. Con auxilio de tal pieza de empalme de tubo, construída fijamente dentro de la tubería, se obtiene una instalación muy ventajosa de aparatos de empalme como reguladores de presión, contadores de gas o de agua.

El invento consiste en que están construídos dispositivos de cierre en la pieza de empalme de tubo, tanto para el canal de admisión como para el de escape. Puede establecerse la disposición en ello de tal modo que ambos canales puedan ser cerrados independientemente entre sí. Sin embargo, puede preverse también un miembro de cierre común, preferentemente un macho de grifo provisto de dos canales de paso, que cierra o abre simultáneamente ambos canales de la pieza de empalme de tubo.

En el primer caso es conveniente, si los miembros de cierre móviles de los dispositivos de cierre, preferentemente

27



221441

machos de grifo, están dispuestos coaxilmente. Las dos tubuladuras de empalme de la pieza de empalme de tubo pueden estar orientadas también en ángulo recto entre sí. Por ejemplo, si se manioبران los dos canales de la pieza de empalme de tubo por un macho de grifo provisto de dos canales de paso, puede estar entonces orientada una de la tubuladuras de empalme de tubería coaxilmente y la otra preferentemente en ángulo recto con respecto al macho de grifo. La pieza de empalme de tubo puede estar provista, sin embargo, de dos tubuladuras de empalme de tubo orientadas en ángulo recto entre sí y en ángulo recto con respecto al eje del macho de grifo. De este modo se obtiene la posibilidad de adaptarse, por elección de una adecuada pieza de empalme de tubo, cómodamente a las condiciones de espacio dadas respectivamente y de disponer el grifo de obturación de modo fácilmente accesible, sin que se requieran enroscamientos y superficies de junta adicionales.

El invento se explica más detalladamente en lo que sigue a base de cuatro ejemplos de ejecución representados en las figuras 1 a 7:

La fig. 1 representa una pieza de empalme de tubo, en la que los canales de admisión y de escape pueden cerrarse independientemente entre sí por medio de dos machos de grifo.

La fig. 2 muestra en planta en sección una pieza de empalme de tubo en la que ambos canales se manioبران simultáneamente por un macho de grifo con dos canales de paso, y en la que una de las tubuladuras de empalme de tubo está orientada perpendicularmente y la segunda coaxilmente al macho de grifo.

La fig. 3 muestra la vista delantera y

La fig. 4 la vista lateral de esta pieza de empalme de



221441

tubo en sección.

La fig. 5 es una vista del macho de grifo de la pieza de empalme de tubo representada en las figuras 2 a 4.

5 La fig. 5a muestra la sección VA-VA por este macho de grifo.

Las figuras 6 y 7 representan piezas de empalme de tubo, en las que las tubuladuras de empalme están orientadas perpendicularmente al eje del macho de grifo y forman entre sí una vez un ángulo de 90° y otra un ángulo de 180°.

10 La pieza de empalme de tubo 1, representada en la figura 1, posee dos tubuladuras de empalme 2, 3 que forman entre sí un ángulo de 180° y con las que la misma está montada fijamente en una tubería. La misma tiene además una doble tubuladura 4 de empalme para la conexión a un aparato con una  
15 tubuladura igual doble de empalme. El canal exterior 5 de la doble tubuladura 4 de empalme está unido con la tubuladura 3 de empalme de tubo, el canal interior 6 con la tubuladura de empalme 2. Los canales de unión 7, 8 de estos empalmes (5, 3, 6, 2) están conducidos unos al lado de otros y son atravesados  
20 transversalmente por dos machos de grifo 9, 10. El macho de grifo 9 domina el canal 7, el macho de grifo 10 al canal 8. Los machos de grifo 9 y 10 están situados coaxialmente entre sí y están adosados entre sí tanto con sus superficies frontales 11, 12 vueltas una contra otra, que quede un intersticio 13.  
25 Los machos de grifo se sostienen en cada caso por una tuerca de capuchón 14, 15. Los mismos son independientes entre sí, de modo que puede abrirse a elección el canal 8 o el canal 9 o ambos.

La pieza de empalme 16 de tubo representada en las fi-

27



22441

guras 2 a 5a posee dos tubuladuras 17, lo perpendiculares entre sí y también una doble tubuladura de empalme 19 con canales concéntricos 20,21. El canal interior 21 de la doble tubuladura de empalme 19 se halla en comunicación con la tubuladura de empalme 18, el canal exterior 20 con la tubuladura de empalme 17. Los canales de comunicación entre estos empalmes se abren o cierran simultáneamente por un macho 22 de grifo con dos canales de paso 23, 24.

Este macho 22 de grifo está alojado en un taladro cónico 25 que está situado en la prolongación de la tubuladura 18 de empalme, de modo que el macho de grifo 22 y la tubuladura de empalme 18 están situados coaxialmente entre sí. El canal de paso 23 del macho 22 de grifo está conducido concéntricamente en éste y en la posición de abierto está unido por un paso 26 con el canal interno 21 de la doble tubuladura 19 de empalme.

El canal de comunicación 28 desde la tubuladura de empalme 17 al macho de grifo 22 está conducido alrededor de la doble tubuladura 19 que se ensancha hacia abajo, en un arco en S que se adapta a esta doble tubuladura 19 de empalme. Por ello obtiene toda la pieza 16 de empalme de tubo una forma más semejante a la esférica y más economizadora de espacio. Además se hace más resistente contra tensiones en la tubería de conducción.

En la fig. 6 se hallan las dos tubuladuras de empalme de tubería 29 y 30 de una pieza 31 de empalme de tubo perpendicularmente entre sí y perpendicularmente al eje de rotación de un macho de grifo que domina los canales 32', 32" y 33', 33".

En la fig. 7 forman las dos tubuladuras de empalme de tubería un ángulo de 100° entre sí.



===== N O T A =====

221441

La presente patente de invención comprende las siguientes reivindicaciones:

5 1.- Mejoras en la construcción de piezas de empalme de tubo con dos tubuladuras de empalme para el montaje dentro de una tubería y con una doble tubuladura de empalme para la conexión de un aparato que es atravesado por un medio, y en que el canal de admisión y de salida igualmente desembocan en una doble tubuladura común de empalme, caracterizadas porque están montados en la pieza de empalme de tubo dispositivos de cierre, tanto para el canal de admisión, como también para el canal de salida.

10 2.- Mejoras en la construcción de piezas de empalme de tubo según la reivindicación 1, caracterizadas porque el canal de admisión y el de salida de la doble tubuladura de empalme están dispuestos coaxilmente.

3.- Mejoras en la construcción de piezas de empalme de tubo según las reivindicaciones 1 o 2, caracterizadas porque los miembros de cierre móviles de los dispositivos de cierre, preferentemente machos de grifo, están dispuestos coaxilmente.

20 4.- Mejoras en la construcción de piezas de empalme de tubo según las reivindicaciones 1 o 2, caracterizadas porque un macho de grifo, provisto de dos canales de paso, cierra y abre a ambos canales de la pieza de empalme de tubo simultáneamente.

25 5.- Mejoras en la construcción de piezas de empalme de tubo según la reivindicación 4, caracterizadas porque una de las tubuladuras de empalme de tubería está orientada coaxilmente y la otra preferentemente en ángulo recto con respecto al

27



221441

macho de grifo.

5 6.- Mejoras en la construcción de piezas de empalme de tubo según la reivindicación 5, caracterizadas porque el macho de grifo posee un canal longitudinal que desemboca por el lado frontal en una tubuladura de empalme, canal que está unido en la posición abierta con el canal interior de la doble tubuladura de empalme.

10 7.- Mejoras en la construcción de piezas de empalme de tubo según la reivindicación 4, caracterizadas por dos tubuladuras de empalme de tubo orientadas perpendicularmente entre sí y perpendicularmente al eje del macho de grifo.

8.- Mejoras en la construcción de piezas de empalme de tubo.

15 Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

Consta esta memoria de siete hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, a 27 APR 1955



27

221441

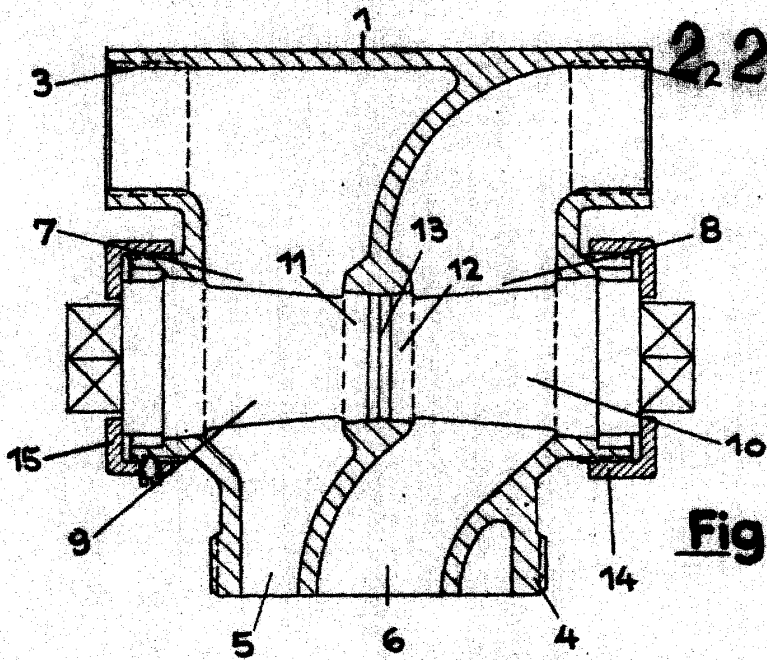


Fig. 1

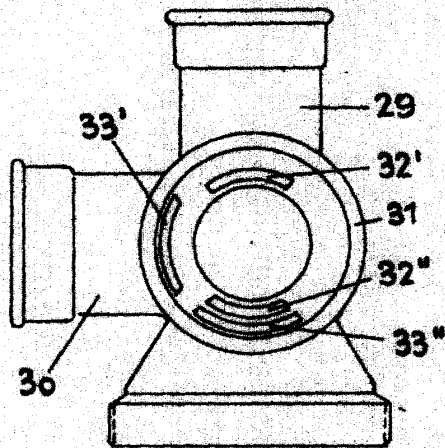


Fig. 6

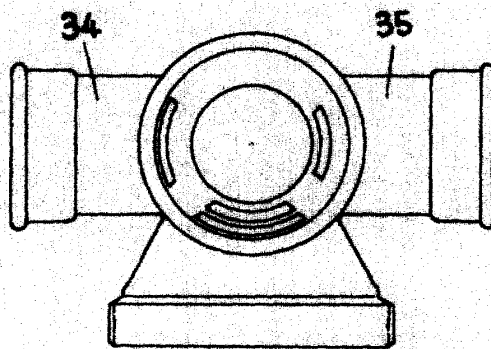


Fig. 7

ESCALA VARIABLE

221441

Fig.3

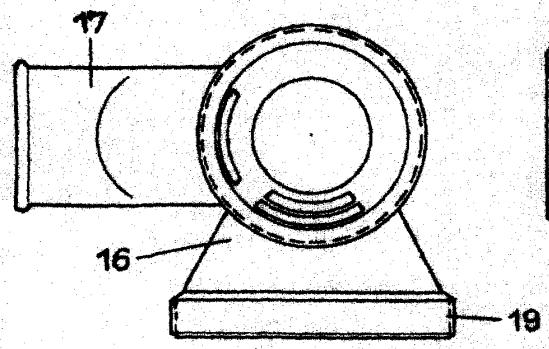


Fig.4

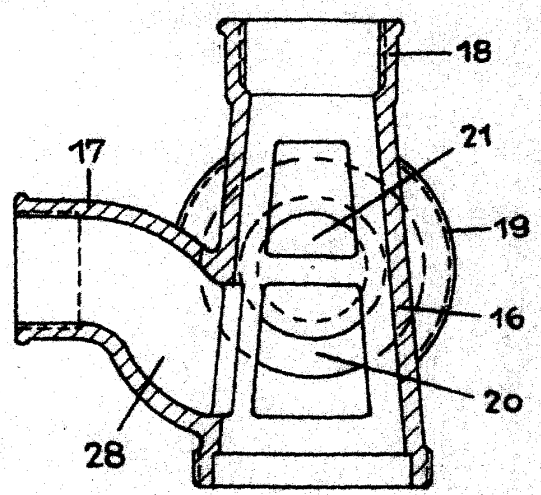
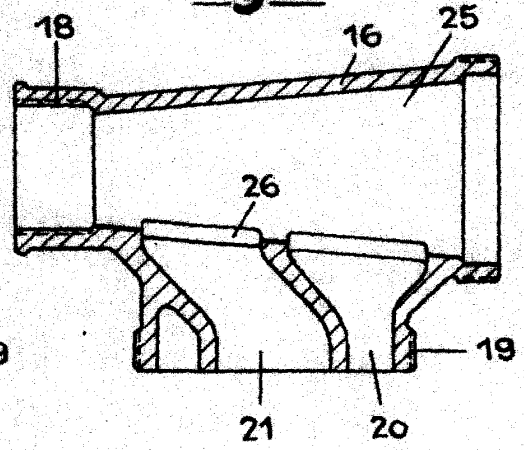


Fig.2

Fig.5

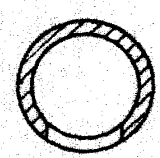
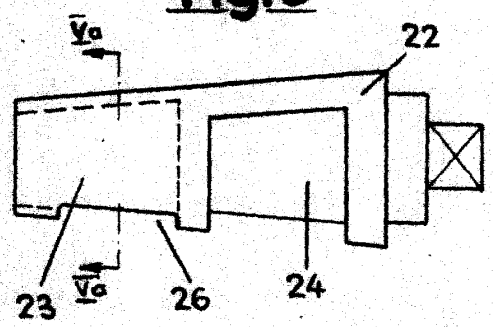


Fig.5a

ESCALA VARIABLE