



224505

- 1 -

*Memoria Descriptiva*

*para*

un segundo Certificado de Adición

*a favor de*

G. Kromschroder Aktiengesellschaft

- sociedad alemana -

*residente en*

Osnabrück (Alemania)

Jahnplatz, 6

*por:*

" MEJORAS INTRODUCIDAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL  
NUMERO 210.867 ", concedida por: " MEJORAS EN LA CONSTRUCCION  
DE PIEZAS DE EMPALME DE TUBERIA PARA EL EMPALME INMEDIATO PARA  
INSTRUMENTOS MEDIDORES Y REGULADORES, APARATOS DE TUBERIA O  
ANALOGOS "

=====  
Prioridad solicitud patente austriaca N<sup>o</sup> A/156-55 del día 11 de  
Enero de 1955  
=====

INVENTORES: D. Frenz Rings, y  
D. Karl Wetzel; ambos de nacionalidad alemana.

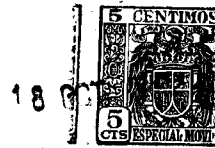


R.M.

224505

La presente adición se refiere a un empalme de tubería con una pieza de empalme de tubería de una sola parte que está montada con sus dos tubuladuras de tubería en una tubería de ejecución usual en el comercio, colocada horizontal o verticalmente y que tiene una doble tubuladura de empalme en la que desembocan coaxilmente los canales que conducen a la tubería de subida y consumo, y que sirve para el empalme libre de tensión de un así llamado "aparato de flujo pasante de tubo único" constituido correspondientemente en la doble tubuladura de empalme. Pero como una gran parte de las tuberías se coloca muy cerca o en la pared, los empalmes de tubería, que han llegado a conocerse hasta ahora, no han podido efectuarse sin correspondiente eliminación de la obra de mampostería para el alojamiento de los aparatos de flujo pasante empalmables inmediatamente, es decir sin piezas intermedias, como, por ejemplo, aparatos medidores o reguladores o aparatos de tubería de conducción (filtros, órganos obturadores) o análogos.

La utilización general de una pieza de empalme de tubería solo es posible cuando, según el invento, la doble tubuladura de empalme de la pieza de empalme o la doble tubuladura de empalme del aparato de paso mismo está acodada en ángulo, respectivamente curvada, de modo que el aparato de paso con su lado vuelto hacia la pared viene a situarse a la distancia deseada delante o respectivamente adosado a ésta. Con ello pueden conectarse de modo libre de tensión los aparatos de paso de tubo único también a tuberías colocadas ya cer-



224505

ca de la pared de vieja instalación.

5 Las piezas de empalme de tubería acodadas angularmente en la doble tubuladura de empalme, sin embargo, pueden estar constituidas según otra parte del invento, de manera conocida como "piezas angulares". Como en ellas los ejes de las tubula-  
10 duras de empalme de tubería pueden estar coordinados entre sí de alguna manera y entonces encierran un ángulo que importa menos de 180°, preferentemente 90°, el empalme libre de tensión de los aparatos de paso puede efectuarse también a una correspondiente tubería de subida y de consumo dispuesta de algún modo una con respecto a la otra, es decir no colocada de modo pasante horizontal o vertical.

15 Otra parte del invento se considera en que una pieza de empalme de tubería, de modo conocido en sí, también está provisto de dos o varias dobles tubuladuras de empalme para la conexión de una cantidad correspondientemente múltiple de aparatos de paso. En esto pueden estar dispuestas las dobles tubuladuras de empalme unas enfrente de otras, unas detrás de otras o en cualquier ángulo entre sí y/o unas detrás de otras.  
20 Así pueden estar empalmados, por ejemplo, a una pieza de empalme de tubería, provista de cuatro dobles tubuladuras de empalme, un filtro con un órgano de obturación y un regulador con un aparato medidor de flujo pasante a pares situados opuestos uno detrás de otro.

25 Si han de conectarse varios aparatos de paso de una misma o de diferente clase en instalación en serie - como se exige para casas con varias viviendas de alquiler frecuentemente - las piezas de empalme de tubería, según el invento, han de constituirse como piezas distribuidoras que son cono-



224505

5 cidas en sí. Por el montaje de tales piezas distribuidoras en tuberías conductoras colocadas muy cerca o en la pared se hace todavía mayor el ahorro de espacio ya conseguido por la instalación en serie; lo mismo acontece para nichos de montaje eventualmente previstos.

10 En el dibujo se han representado varios ejemplos de ejecución del invento y se describen más detalladamente en lo que sigue. Aquí se muestra en el dibujo, en la fig. 1 una vista encima de una pieza de empalme de tubería con una doble tubuladura de empalme, la fig. 2 una sección según la línea II-II de la fig. 1 con un contador de gas representado en vista lateral, instalado cerca de una pared, la fig. 3 una vista lateral de una pieza de empalme de tubería con tubería colocada verticalmente en la pared y contador de gas conectado, la fig. 12 el empalme de un contador de gas en sección, en el que la doble tubuladura de empalme del aparato de paso (contador de gas) está acodada en ángulo respectivamente está curvada, la fig. 13 una sección transversal de esto según la línea XIII-XIII de la fig. 12, la fig. 4 la vista lateral de una pieza de empalme de tubería con su tubería de subida y de consumo colocada en la pared y un contador de gas, un órgano de obturación anteconectado a éste y un regulador de presión, las figuras 5 y 6 una pieza de empalme de tubería con dos tubuladuras dobles de empalme situadas una opuesta a la otra, desviadas entre sí por 90°, en sección, la fig. 7 una pieza de empalme de tubería con tres dobles tubuladuras de empalme cada una desviada recíprocamente por 90°, en sección, las figs. 8, 9 una pieza de empalme de tubería como distribuidor de tuberías con dos dobles tubuladuras de empalme



224505

en sección transversal, respectivamente longitudinal, y las figs. 10, 11 una pieza de empalme de tubería como distribuidor de tubería con tres dobles tubuladuras de empalme en sección transversal, respectivamente longitudinal.

5 En las figs. 1 y 2 se ha designado con 1 una pieza de empalme de tubería que está montada con sus tubuladuras de tubería 2 y 3 en una tubería conductora 4, 5 colocada horizontalmente en la pared como su componente fijo. Un canal de entrada 6 y un canal de salida 7 desembocan en un plano común  
10 de junta de una doble tubuladura de empalme 8 acodada angularmente a la que está empalmada, mediante una tuerca 9 de capuchón, con interposición de una junta no representada, una doble tubuladura de empalme 10 correspondientemente constituida de un contador de gas 11. El gas que fluye de la tubería  
15 de subida 4 llega por el canal de entrada 6 al contador de gas 11, se mide allí de manera conocida y fluye por el canal de salida 7 interior, dispuesto coaxilmente al canal de entrada 6, hacia la tubería de consumo 5.

20 En la fig. 3 está empalmado el contador de gas designado con 11 a una tubería 4, 5, colocada verticalmente en la pared. La pieza de empalme de tubería 14 se diferencia de la pieza de empalme de tubería 1 en las figs. 1 y 2 meramente por que sus tubuladuras de empalme de tubería 12, 13 están desviadas por 90° con respecto a las tubuladuras de empalme de  
25 tubería 2, 3.

Como muestra la fig. 12, puede obtenerse una disposición análoga de un modo todavía más sencillo porque el acodamiento angular, respectivamente la curvatura, se trasladan dentro de la doble tubuladura de empalme 22 del contador de



224505

5 gas 11. La pieza de empalme de tubería 22 posee en este caso, por ejemplo, las dos tubuladuras de tubería 23, 24 opuestas y para ello la doble tubuladura de empalme 25 dispuesta en ángulo recto. La fig. 13 muestra la pieza de empalme, conocida en sí, en sección. También aquí existe, entre las tuberías y el aparato de paso, solamente un empalme y por ello solamente una superficie de junta.

10 La pieza de empalme de tubería en la fig. 5 muestra dos dobles tubuladuras de empalme 51, 52 a las que puede empalmarse por ejemplo, en 51 un aparato regulador no representado y en 52 un aparato medidor. El medio, que se halla sometido a presión previa, fluye, como permiten reconocer también las flechas dibujadas en la figura, desde la tubería de subida 4 por el canal de entrada 6, hacia el canal interior 53 de la doble tubuladura de empalme 51 y abandona a ésta - regulado según el ejemplo arriba mencionado - por el canal exterior 54, penetrando en el aparato medidor no representado y sale de éste como medio medido por el canal interior 55 a la tubería de consumo 5.

20 En la fig. 6 las dos dobles tubuladuras de empalme 61 y 62 ya no están situadas, como se ha representado en la figura 5, enfrentadas entre sí, sino que están desviadas recíprocamente por 90°. La doble tubuladura de empalme designada con 61 sirve, por ejemplo, para el empalme de un órgano obturador, la señalada con 62 para el empalme de un aparato medidor. Las flechas dibujadas indican también aquí la dirección de la corriente del medio.

25 En la fig. 7, en la que está reproducida en sección la pieza de empalme de tubería 70 representada en la fig. 4,



224505

se han señalado con 71, 72 y 73 tres dobles tubuladuras de empalme de la pieza de empalme de tubería, a las que están conectados según la fig. 4, en 71 un órgano obturador, en 72 un regulador de presión y en 73 un contador de gas. La fig. 7 permite observar la unión de las dobles tubuladuras de empalme entre sí y con la tubería de subida y de consumo 4, 5. Las flechas dibujadas indican la dirección de la corriente.

Las piezas de empalme de tubería 80 respectivamente 90, representadas en las figuras 8 y 10 en sección transversal y en las figuras 9 y 11 en la correspondiente sección longitudinal están constituidas como piezas distribuidoras. Las mismas se componen de un trozo de tubo 81, respectivamente 91, empalmado a la tubería de subida en 82, respectivamente en 92, provisto de una o varias dobles tubuladuras de empalme. Al otro extremo del tubo señalado con 83, respectivamente 93 se empalman la misma pieza o varias - según el número de hogares - piezas de empalme de tubería iguales 80 respectivamente 90. En tanto la tubería de subida se halle en el lado de los extremos de tubo 83, respectivamente 93, meramente hay que adaptar la rosca de empalme de la tubería de subida a estos extremos de tubo. Por lo tanto pueden utilizarse las piezas distribuidoras 80 y 90, tanto para medios que afluyan desde la izquierda como también de la derecha, mientras que solamente esté taponado el extremo de tubo libre de la última pieza distribuidora.

En las figuras 8 y 9 están previstas en la pieza distribuidora 80 dos dobles tubuladuras de empalme 84 y 85 que se hallan en comunicación entre sí. El canal interior de la doble tubuladura de empalme 84 se halla en comunicación, por



224505

5 medio del tubo distribuidor 81, con la tubería de subida y él de la doble tubuladura de empalme 85, en 86, con la tubería de consumo. Pueden empalmarse a las dobles tubuladuras de empalme 84 y 85, por ejemplo, un órgano obturador y un contador de gas, tampoco representado.

10 En las figuras 10 y 11 se ha representado una pieza distribuidora 90 con tres dobles tubuladuras de empalme 94, 95 y 96 constituidas de la misma manera. Con 97 se ha señalado el canal que conduce hacia la tubería de consumo. Pueden empalmarse a las dobles tubuladuras de empalme de la pieza distribuidora 90, por ejemplo, un órgano obturador en 94, un contador de gas en 95 y un seguro de falta de gas en 96.

15 El invento no está limitado a la ejecución representada; así, por ejemplo, en el enroscado en lugar de tuercas de capuchón puede ponerse un manguito roscado. El manguito roscado tiene que llevar entonces, lo mismo que una de las dos dobles tubuladuras de empalme que hayan de unirse entre sí, rosca a la derecha y, como la otra, rosca a la izquierda o bien, como ambas dobles tubuladuras de empalme, solamente  
20 rosca a la derecha o solamente rosca a la izquierda, pero entonces con paso diferenciado, Por ello se alcanza, lo mismo que en el enroscado con tuercas de capuchón o bridas, de las que una puede ser suelta, que se haga posible una fijación del aparato de paso en la pieza de empalme de tubería con  
25 cualquier torsión del aparato de paso dentro del plano de junta de la doble tubuladura de empalme desviada angularmente.

30 Además los canales que conducen hacia la tubería de subida y de consumo pueden estar situados también en la doble tubuladura de empalme uno al lado de otro y/o desembocar en un plano de junta.



1955

224505

5 Si las tuberías de subida y consumo que conducen gas, agua o análogo están colocadas dentro de las paredes, para el observador solamente son visibles los aparatos de paso. Al lado de la ulterior economía de espacio se consigue entonces también una instalación de forma bella y también libre de tensión.

-oooOooo-



180  
224505

N O T A  
=====

El presente certificado de adición comprende las siguientes reivindicaciones:

5 1.- Mejoras introducidas en el objeto de la patente principal número 210.867, concedida por: "Mejoras en la construcción de piezas de empalme de tubería para el empalme inmediato para instrumentos medidores y reguladores, aparatos de tubería o análogos" y especialmente en los empalmes de tubería con una pieza de empalme de tubería de una sola parte que con sus dos tubuladuras de tubería está montada en tubería conductora de ejecución usual en el comercio, colocada horizontal o  
10 verticalmente y que tiene una doble tubuladura de empalme, en la que desembocan los canales que conducen a la tubería de subida y de consumo y que sirve para el empalme libre de tensión de un aparato de paso constituido correspondientemente en la  
15 doble tubuladura de empalme, caracterizadas porque la doble tubuladura de empalme de una pieza de empalme de tubería, de una tubería de subida y de consumo colocada cerca o en la pared, o la doble tubuladura de empalme del aparato de paso mismo está acodada angularmente, respectivamente curvada, de modo  
20 que el aparato de paso conectado venga a situarse dentro de lo factible lo más cerca de ésta con su lado de carcasa vuelto hacia la pared.

25 2.- Mejoras, según la reivindicación 1, caracterizadas porque las dos tubuladuras de tubería de la pieza de empalme están dispuestas de modo conocido en sí, en cualquier ángulo una con respecto a la otra.

3.- Mejoras, según las reivindicaciones 1 ó 2, caracterizadas porque la pieza de empalme, de manera conocida en sí,



224505

está provista de dos o varias dobles tubuladuras de empalme.

4.- Mejoras, según la reivindicación 1, caracterizadas porque la pieza de empalme para la instalación en serie de aparatos de paso, de manera conocida en sí, como pieza distribuidora está provista de una o varias dobles tubuladuras de empalme.

5.- Mejoras introducidas en el objeto de la patente principal número 210.867, concedida por: "Mejoras en la construcción de piezas de empalme de tubería para el empalme inmediato para instrumentos medidores y reguladores, aparatos de tubería o análogos".

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 once hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, a 18 OCT. 1958

224505

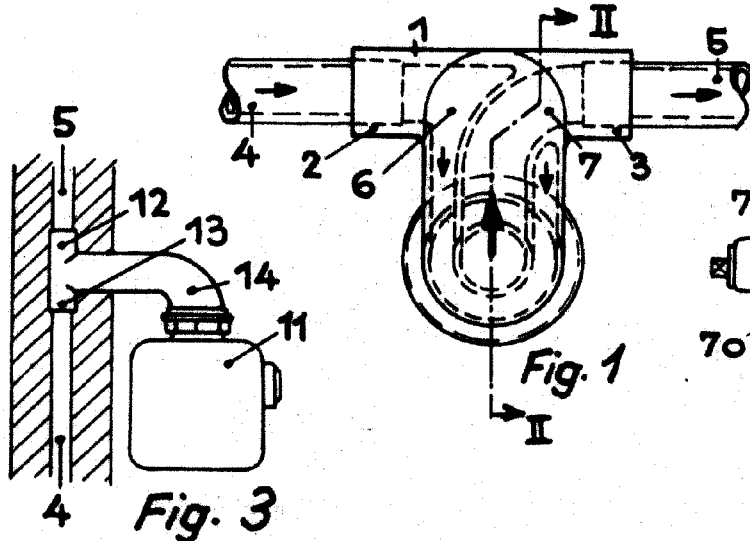


Fig. 1

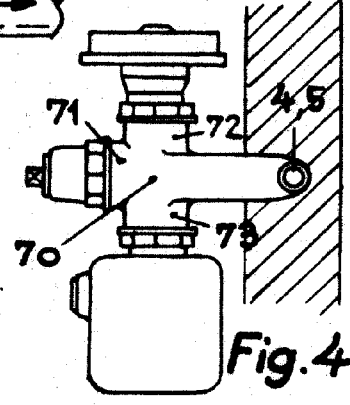


Fig. 4

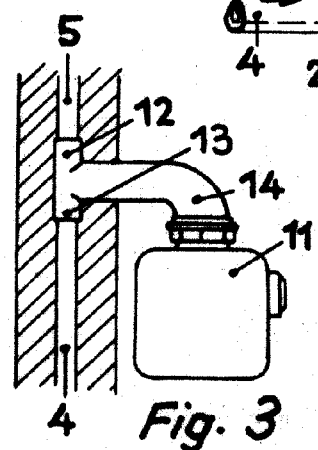


Fig. 3

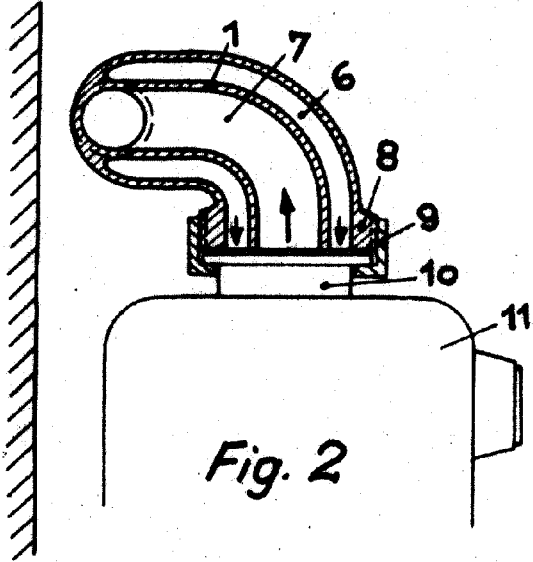


Fig. 2

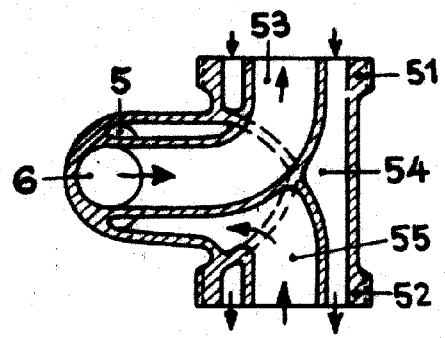


Fig. 5

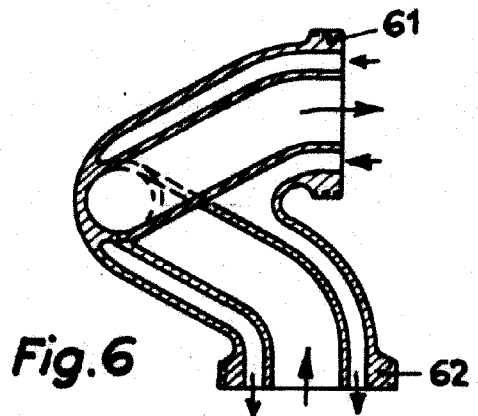


Fig. 6

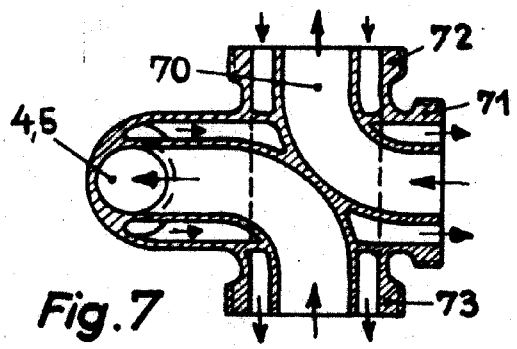


Fig. 7

ESCALA VARIABLE  
*Ull*

22455

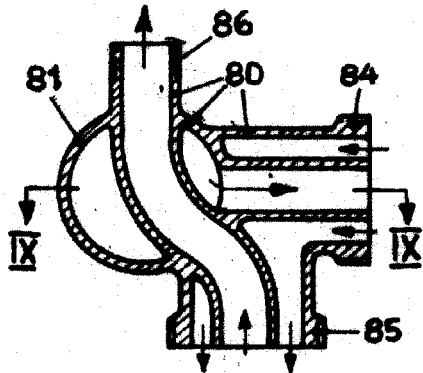


Fig. 8

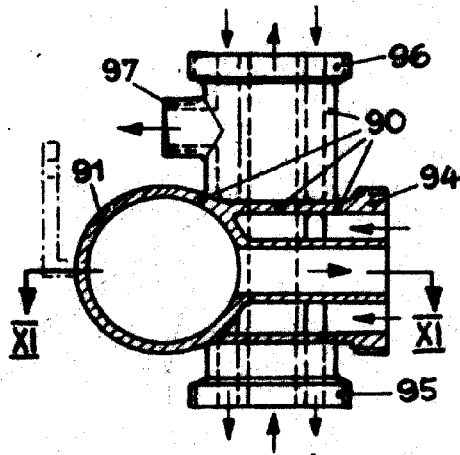


Fig. 10

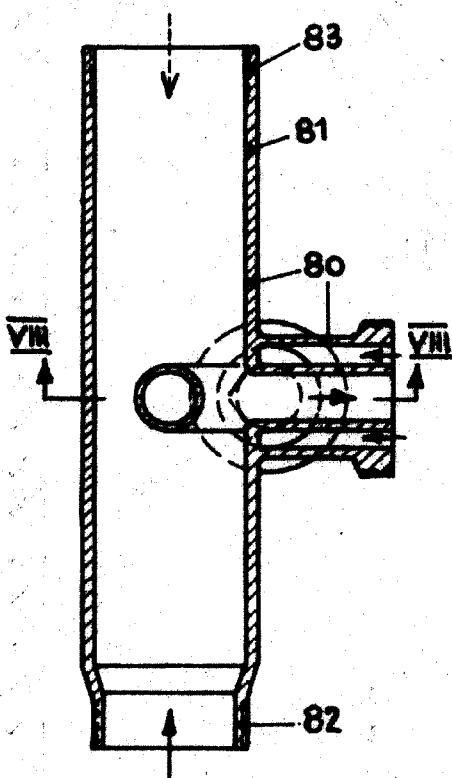


Fig. 9

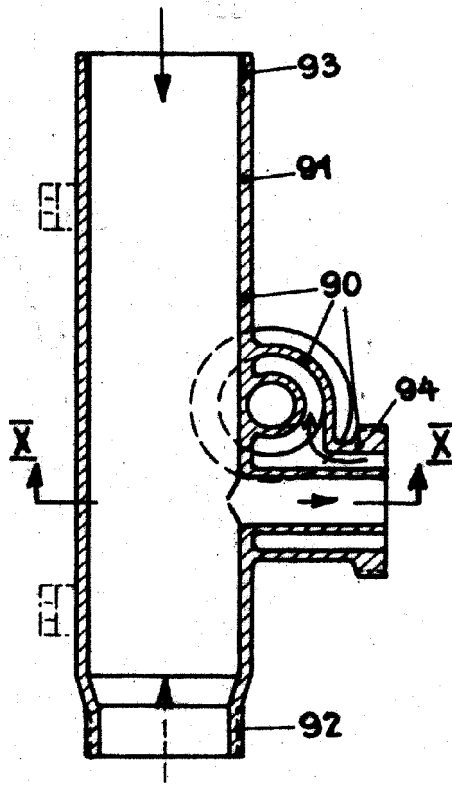


Fig. 11

ESCUELA VARADOL

*Alld*

224505

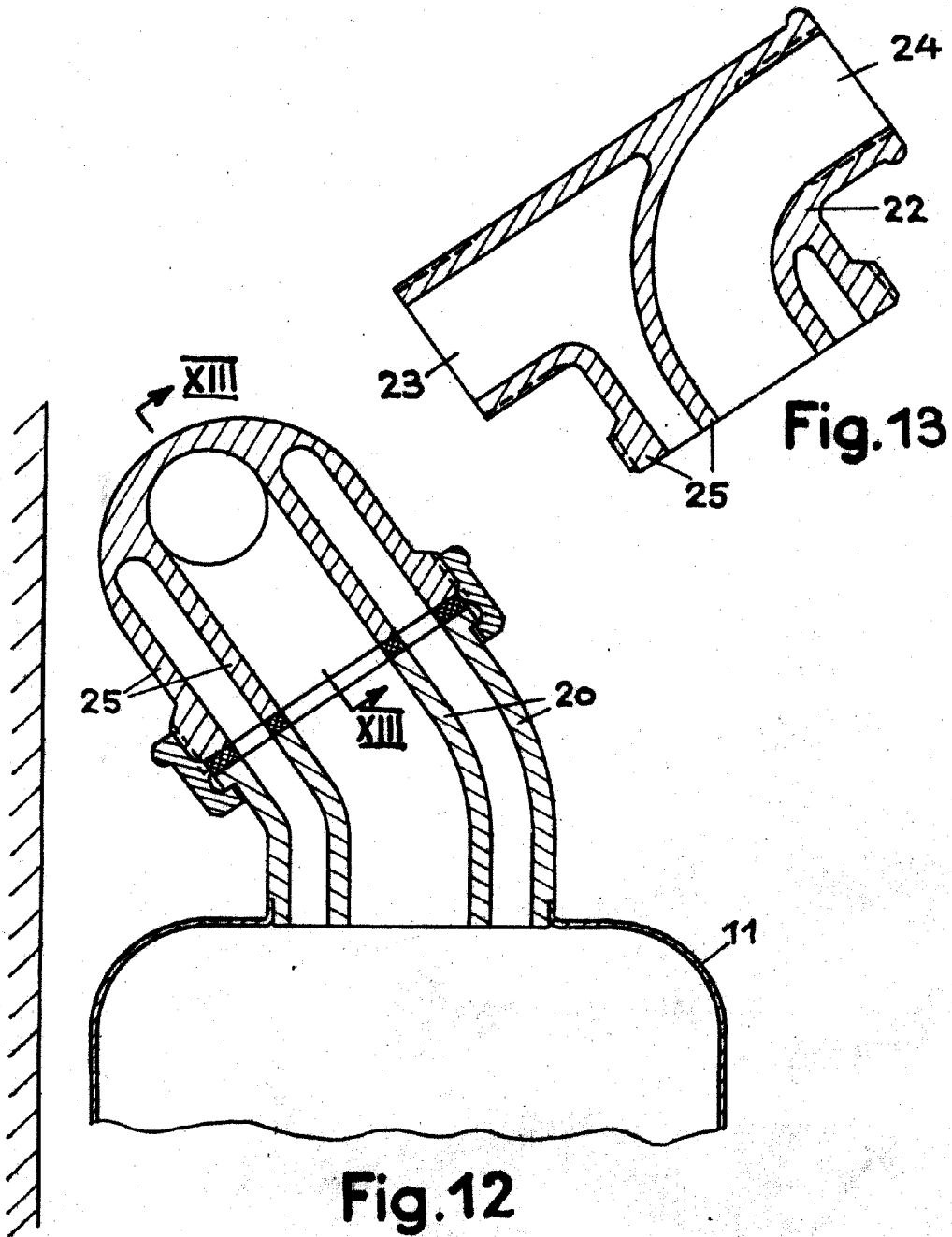


Fig.13

Fig.12

ESCALA VARIABLE