

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

(19) ES (21) (22)	(11) NUMERO 275.290	(10) Y
	(22) FECHA DE PRESENTACION 24.8.1982	

(30) PRIORIDADES: (31) NUMERO 5467/81-8	(32) FECHA 25.8.1981	(33) PAIS Suiza
---	-----------------------------	------------------------

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL F16L 15/02
--------------------------	--

(54) TITULO DE LA INVENCION

"DISPOSICION DE ACOMETIDA EN EDIFICIOS PARA UN TUBO DE MATERIAL SINTETICO PARA CONDUCCIONES DE ABASTECIMIENTO".

(71) SOLICITANTE (S)

GEORG FISCHER AKTIENGESELLSCHAFT (2645-m1
2269/PIT)

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

CH-8201 Schaffhausen, Suiza.

(72) INVENTOR (ES)

Fritz HURTER y Roland KAISER.

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE

DON FERNANDO DE ELZABURU MARQUEZ (MOD. 6989)

El invento se refiere a una disposición de acometida para un edificio, de acuerdo con la cláusula precharacterizante de la reivindicación 1ª.

5 Las acometidas de esta clase se conocen ya y se han descrito, por ejemplo, en el Modelo de Utilidad alemán 79 24 258.

10 Aun cuando esta ejecución debe permanecer estanca y hermética aun en caso de incendio, lo que es especialmente importante para conducciones de gas, no existe ya estanqueidad o hermeticidad alguna en el caso de temperaturas muy altas, porque no se ha previsto una junta de un material refractario.

15 Otro inconveniente es la estructura complicada, costosa y que necesita mucho trabajo de la acometida, al estar el tubo protector unido por medio de una pieza de conexión con el tubo de material sintético. Esta costosa estructura no ofrece ventaja alguna.

20 El montaje de la acometida conocida, por tanto, es muy engorroso, porque el tubo protector está retenido sobre una pieza de tubo de conexión.

25 Para hacer la acometida de edificio, primero debe correrse la tuerca de unión sobre el trozo de tubo de conexión y, luego, el tubo protector debe correrse sobre el tubo de conexión y fijarse a él. Sólo cuando hayan terminado estos trabajos puede recibirse con mortero la combinación.

30 Otra posibilidad consiste en emplazar el trozo de tubo de conexión con tuerca de unión en el tubo protector recibido ya con mortero y bloquearlo luego sobre el trozo de tubo de conexión. Por razones de espacio y a cau-

sa de la necesaria exactitud, es difícil llevar a cabo este trabajo en un lugar de montaje restringido.

Esta última posibilidad, empero, presupone tubos protectores de pared relativamente delgada, fácilmente curvables, que, a consecuencia de ello, también pueden ser de-
5 formados fácilmente por la presión en el muro. Los tubos ya existentes, recibidos con mortero, por tanto, no pueden utilizarse en instalaciones nuevas.

Finalmente, la ejecución conocida no tiene ningun
10 na abertura de prueba con cuya ayuda pueda controlarse, por ejemplo, la presión del gas o la presión del agua, examinar un defecto o poder llevar a cabo operaciones de limpieza.

El problema que se propone resolver el invento,
15 por tanto, es crear una acometida para conducciones de abastecimiento en edificios, en especial para gas y agua, que no adolezca de los inconvenientes de la ejecución existente.

La solución a crear debe ser entonces lo más sencilla,
20 cilla, económica y favorable en cuanto a costos.

Además, esta solución debe estar protegida lo mejor posible contra el fuego y estar dotada de una abertura de prueba.

Este problema es resuelto de acuerdo con el invento
25 por la teoría contenida en la cláusula caracterizante de la reivindicación 1ª.

En las reivindicaciones subordinadas se exponen formas de ejecución de esta teoría.

La ejecución creada por el invento se caracteriza por su sencillez, costo reducido, seguridad contra in-

cendios y fácil posibilidad de control.

En lo que sigue se explicarán en detalle ejemplos de realización de la acometida para edificios de acuerdo con el invento con referencia al dibujo, en el cual muestran:

La fig. 1 una vista longitudinal de una acometida de edificio con sección parcial, y

la fig. 2, como la fig. 1, pero según otra forma de realización.

En la fig. 1 se ha representado un tubo 1 de material sintético, por encima del cual está dispuesto concéntricamente un tubo protector 2 de metal. Los dos tubos 1, 2 se extienden a través de la pared del edificio hasta el lado interior 3 de la misma, donde los tubos 1, 2 están unidos con un tubo de conexión o herraje de conexión, por ejemplo, un codo 4, siendo esta unión estanca o hermética al medio a transportar. Sobre el lado interior 3 del edificio el tubo protector 2 está provisto de un tubo de transición 5 roscado que en el extremo apartado de la rosca esta dotado de una sección ensanchada periféricamente 6 para aplicación contra una parte de retención de una tuerca de unión 7. Esta tuerca 7 sirve para acoplar a rosca de modo hermético los dos tubos 1, 2 con el codo 4 y agarra en una rosca de éste. Entre la brida del tubo 4 y el tubo de transición 5 se encuentra una junta exterior refractaria 8 que, por ejemplo, consiste al menos en parte en amianto, existiendo, no obstante, un contacto directo entre el tubo de transición 5 y el codo 4.

En el extremo del tubo 1 de material sintético está introducida a presión una inserción tubular 9 cuya

periferia interior, en la zona de contacto con la pared interior del tubo 1, está provista de dientes. El extremo exterior de la inserción tubular 9 tiene una superficie 10 que se extiende en forma de tronco de cono aproximadamente desde la superficie exterior del tubo 1 destinada a apoyarse contra una superficie interior 11 de forma correspondiente del codo 4. Una superficie de tope 12 de la inserción tubular 9 se extiende en dirección radial y sirve para apoyo contra el extremo del tubo 1 así como de retención para una segunda junta interior 13 que discurre en forma de tronco de cono en su sección 14 vuelta hacia el tubo de transición 5. En la sección que está en contacto con ella, el tubo de transición 5 está configurado de modo correspondiente.

Al roscar la tuerca de unión 7, la junta interior 13 es oprimida contra la pared interior de la brida del codo, la inserción tubular 9, el tubo 1, así como contra la superficie interior del tubo de transición 5 y obtura de este modo los tubos 1 y 2 por completo uno respecto al otro, pero no es menoscabada la circulación del medio desde el tubo 1 de material sintético al codo 4.

La misión de la junta exterior 8 consiste pues en formar una protección adicional. Además, esta junta es extremadamente refractaria para que la unión de tubos siga siendo absolutamente hermética incluso en caso de incendio.

También se prevé hacer la junta interior 13 de tal modo que permanezca absolutamente hermética incluso en presencia de temperaturas muy altas.

En la sección exterior del codo éste tiene una

abertura cerrada por medio de un tapón roscado 15 y que sirve para la limpieza y el control de la circulación. En lugar del tapón puede preverse también una válvula con abertura de conexión para la medición de la presión del medio. Entre el tapón 15 y la abertura hay una junta 16 refractaria.

En la realización de la fig. 2 se trata de una modificación, solamente, del tubo protector y del tubo de transición, que en la fig. 2 consisten en un tubo 17. Por lo demás, la fig. 2 no difiere de la fig. 1.

En el caso del tubo 17 se trata con preferencia de un tubo de acero con un rebordeado hecho en el extremo, cuya realización está adaptada a las juntas 8, 13, a la tuerca de unión 7 y al manguito del codo 4, aplicándose el rebordeado con su brida directamente contra el codo. Entonces, la distancia entre el tubo protector 17 y el tubo 1 de material sintético es algo mayor que en la realización según la fig. 1. Esta distancia reduce el peligro de un calentamiento demasiado intenso del tubo 1 de material sintético si se declarara un incendio. Por lo demás, el tubo protector 17 puede hacerse muy ligero y económico, lo que repercute favorablemente sobre los costos de la acometida al edificio. El rebordeado del tubo protector 17 para retener la tuerca de unión 7 puede hacerse en fábrica o antes de recibir con mortero el tubo protector 17.

En el dibujo se ha mostrado una conexión de los dos tubos 1, 2 a un codo 4. La misma clase de unión es posible, sin embargo, también con tubos y cajas en lugar de a codos.

Normalmente, el tubo protector se recibe con mortero en la abertura de la mampostería.

La ejecución ilustrada es sencilla y económica y necesita poco trabajo tanto al fabricarla como al instalar la acometida del edificio en un muro.

Se hace hincapié, además, en que en el caso de nuevas instalaciones son utilizables tubos de metal ya existentes, recibidos con mortero, en calidad de tubo protector. De este modo se reducen mucho los costos del trabajo de instalación y de trabajo en general.

5

10

15

20

25

30

- REIVINDICACIONES -

5 Los puntos que como característica de novedad se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Modelo de Utilidad en España, por VEINTE años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

10 1ª.- Una disposición de acometida en edificios para un tubo de material sintético para conducciones de abastecimiento, en especial para gas y agua, con un tubo protector metálico fijado en la pared del edificio en el cual está dispuesto coaxialmente el tubo de material sintético, estando roscados de manera estanca y hermética ambos tubos por medio de una tuerca de unión con un tubo de conexión o herraje de conexión metálico, caracterizada por que el tubo protector está hecho para aplicarse directamente al tubo o herraje de conexión, porque existen al menos dos juntas dispuestas una sobre otra en dirección radial en el lugar del roscado, y porque el tubo o el herraje de conexión tiene una abertura de prueba que puede cerrarse por medio de un cierre desmontable con interposición de una junta refractaria.

20 2ª.- Una disposición según la reivindicación 1ª, caracterizada porque el tubo protector está provisto en el lugar del acoplamiento por rosca de un trozo de tubo de transición, uno de cuyos extremos se apoya contra el lado interior de la brida de la tuerca de unión.

30 3ª.- Una disposición según la reivindicación 1ª, caracterizada porque el tubo protector está hecho de una

pieza, y porque su extremo interior tiene un rebordeado con
tra el cual se apoya la cara interior de la brida de la
tuerca de unión y recibe la parte troncocónica de la junta
anular.

5 4.ª.- "DISPOSICION DE ACOMETIDA EN EDIFICIOS PARA
UN TUBO DE MATERIAL SINTETICO PARA CONDUCCIONES DE ABASTE-
CIMIENTO".

10 Tal y como se ha descrito en la Memoria que ante
cede, representado en los dibujos que se acompañan y para
los fines que se han especificado.

 Esta Memoria consta de ocho hojas escritas a má-
quina por una sola cara.

15 Madrid,

24. FEB. 1934

P.A.

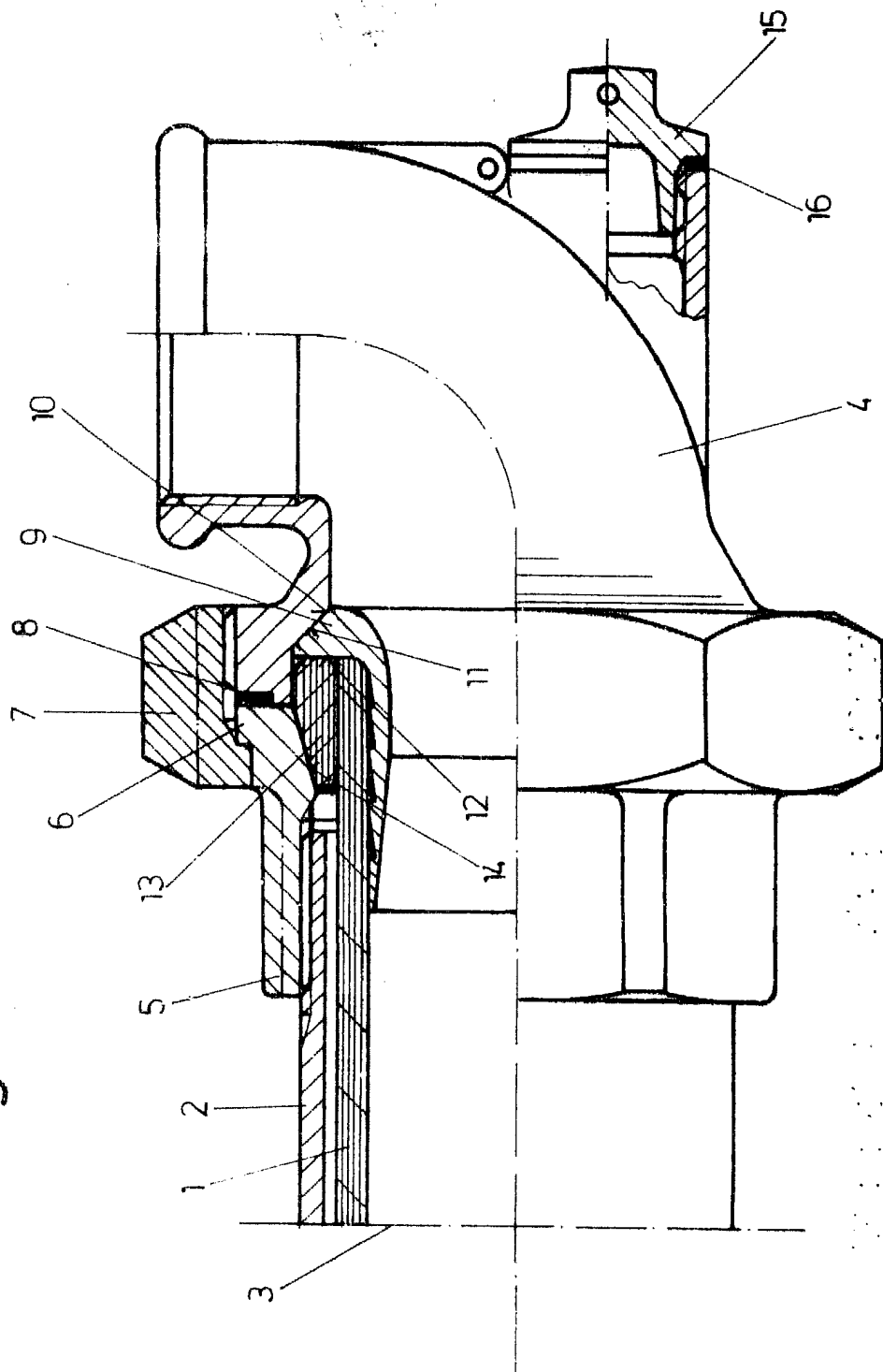
Fernando de Elzaburu
Por Poder.

20

25

30

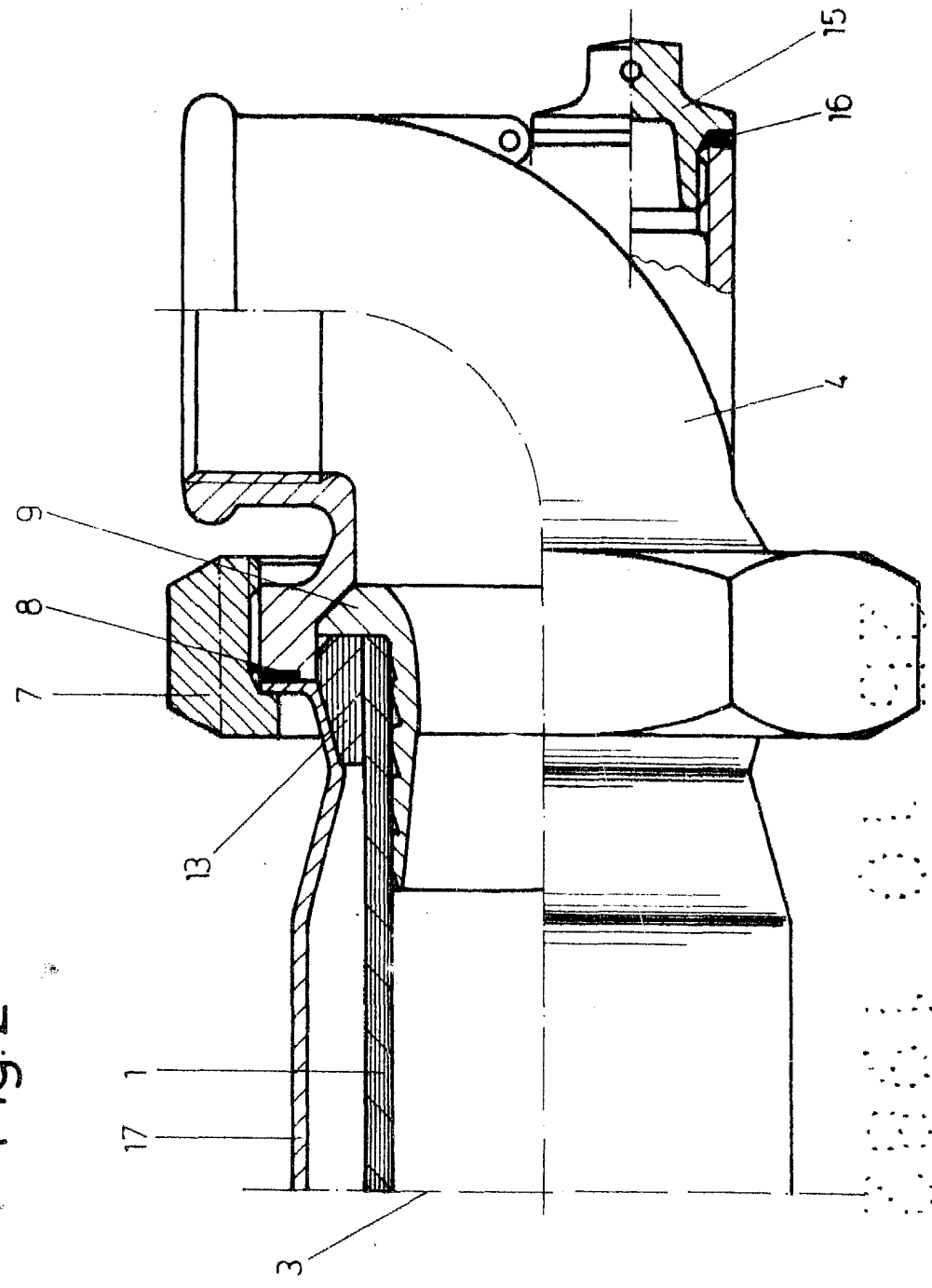
Fig.1



Fernando de Elizburu
Por Poder

117270

Fig. 2



Fernando de Etzaburu
Por Poder
[Signature]