



190573

F24H

© 12 SET. 1974

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un...

MODELO DE UTILIDAD

SOLICITANTE: VULKAN WERK HERMANN SCHWARTE GMBH.

RESIDENCIA: Theodor-Schwarte-Strasse 59 - 473 AHLEN
ALEMANIA.

ENUNCIADO: "ELEMENTO DE CANAL MURAL PARA LA CONEXION
EXTERIOR DE APARATOS DE CALEFACCION DOTA
DOS DE QUEMADORES".

Prioridad: Patente n.º del



190573

1 El invento se refiere a un elemento de canal mural para la conexión exterior de aparatos de calefacción dotados de quemadores.

5 Son conocidos algunos elementos de conexión para la conexión de aparatos de calefacción con la atmósfera a través de las paredes de habitaciones, los cuales se componen de un tubo cilíndrico, uno de cuyos extremos va conectado al aparato de calefacción mientras el otro termina en la atmósfera exterior. Sin embargo, en el caso de este tipo de conexiones tan simples es imposible conducir los conductos de toma y de salida de aire mediante un agujero practicado en la pared, de forma que o es necesario practicar una perforación suplementaria para la toma de aire del exterior (aire adicional) 10 o bien hay que tomar el aire fresco de la habitación misma. Además, la adaptación de tales conexiones a los diferentes espesores de pared no resulta nada simple.

15 Para un elemento de canal mural de nuevo diseño se presentan, por lo tanto, varias tareas a resolver. En primer lugar, dicho elemento debe poderse construir a precio moderado y ser fácil de instalar, lo cual supone que el elemento debe ser fácil de adaptar a los diferentes espesores de pared, en cuyo caso es necesario que sólo haya que emplear pocos componentes. Además, el conducto de toma y de salida de aire debe ser posible a través de un solo agujero practicado en la pared. Finalmente, el elemento debe poderse instalar de tal manera que sea posible suspender un aparato de calefacción de peso medio de dicho elemento montado en la pared, de forma 20 que el aparato de calefacción no tenga ningún contacto con el piso de la habitación a calentar.



190573

1
5
10
15
20
25
30

Estas tareas quedan resueltas mediante un elemento de canal mural para la conexión exterior de aparatos de calefacción dotados de quemadores, el cual tiene, de un lado, dos elementos tubulares, uno interior y otro exterior, ajustables en cada caso entre sí a manera de telescopio, en cuyo caso, el tubo exterior cubre totalmente el tubo interior, y en el que se hallan colocados, en los elementos tubulares exteriores, unos salientes en forma de cuellos que son adosados a la pared de la habitación o a la fachada de la casa y en los que se han de instalar, adosándolos a ellos, rejillas protectoras y similares o elementos de fijación para el aparato de calefacción que se haya de sujetar. El hecho de que dos tubos sean conducidos uno dentro del otro hace posible que baste con practicar una sola perforación en la pared. Por el hecho de que los componentes son ajustables por inserción del uno en el otro a manera de telescopio, es posible salvar los más diversos espesores de pared. Es, además, posible dimensionar los elementos de cuello de tal forma, que a los mismos puedan soldarse ganchos, orejas y similares, de los que sea posible suspender el aparato de calefacción propiamente dicho.

El modo más simple para el montaje de los elementos ajustables por inserción es el que consiste en el uso de tirantes para su ajuste.

Para la fijación del aparato de calefacción se propone la fijación en el cuello de, por lo menos, una oreja saliente sobre la que se pueda correr una suspensión en forma de herraje



7 4 7 8
190573

1 dura, fijada al aparato de calefacción y que sea posible
agarrotar mediante un fijador con capacidad de giro en la
oreja. De preferencia se prevé un fijador que consiste en
5 una barra dotada de un espesamiento y que descansa en dos
orejas situadas paralelamente entre sí. Para proceder a la
fijación de la caldera con calefacción de gas se corre el
dispositivo de suspensión en forma de herradura entre dos
10 orejas, para lo cual habrá que retirar primero el fijador
de la zona situada entre las dos orejas. A continuación éste
se corre de nuevo por la parte anterior del alma del elemen-
to de fijación en forma de herradura y se le da vueltas has-
ta que la cubierta apriete el elemento de retención contra
el cuello del tubo y sujete así el aparato de calefacción.

15 Otras ventajas y otros detalles pueden verse por la si-
guiente descripción del plano. Las figuras del plano mues-
tran:

20 Figura 1: un elemento de canal mural montado represen-
tado en corte;

Figura 2: un elemento de canal mural en planta visto
desde la habitación.

25 El elemento de canal mural se compone, como puede verse
por la figura 1, en lo esencial, de cuatro componentes: de
un elemento tubular exterior 1 para la fachada, de un ele-
mento tubular exterior para la pared 2, de un elemento tubu-
lar interior 3 para la fachada y de un elemento tubular inte-
rior 4 para la pared. Por la figura 2 puede verse que el tu-
30 bo exterior cubre totalmente el tubo interior, en cuyo caso,

7478

100373



1
5
10
15
20
25
30

el tubo interior queda en una posición excéntricamente desplazada hacia arriba. El elemento de canal mural es conducido a través de una perforación practicada en la pared de la habitación. En ese caso, los elementos en forma de cuello 6 y 7 que caen del lado de la fachada, o de la pared, en torno a los elementos tubulares exteriores, 1 y 2 se adosan a la pared. Los elementos en forma de cuello 6 y 7 están en cada caso soldados con los elementos tubulares. Entre el elemento en forma de cuello y el elemento mural del tubo exterior 2 se halla, además, insertado un anillo de amianto 8 que descansa en una acanaladura del elemento en forma de cuello 7 y en el que se mete a presión el borde del racor de empalme al fijarse el aparato de calefacción.

Como puede verse por la figura 1, los elementos tubulares exteriores 1 y 2 quedan insertados uno en el otro a manera de telescopio, pudiendo ser distanciados, de tal forma que entre los elementos en forma de cuello 6 y 7 pueden venir a caer diferentes espesores de pared. En ese caso, el elemento tubular para la fachada 1 viene a quedar dentro del elemento tubular para la pared 2.

En el caso de los elementos tubulares interiores ocurre al contrario; aquí, el elemento tubular 3 para la fachada está situado sobre el elemento tubular 4 para la pared. Mediante chapas conductoras 9 remachadas, que se corren sobre una corona de guía 10 del elemento tubular exterior 1 para la fachada, el elemento tubular interior 3 para la fachada se mantiene sujeto al tubo exterior.

7 4 7 8
- 6 -
190573



1 A fin de ajustar y mantener ajustado el tubo interior
en su posición respecto del tubo exterior, se hallan fijados
dos sujetadores de chapa 12 y 13 en la parte anterior (co-
rrespondiente a la pared) del tubo exterior. Los sujetadores
5 de chapa tienen un contorno similar al de una media luna,
mientras que la parte inferior tiene una cavidad 14 en for-
ma de cubeta, en la que se aloja el tubo interior. Suplemen-
tariamente éste es sujetado aún mediante una lengüeta de cha-
pa 15. Los sujetadores de chapa superior e inferior están
10 doblados hacia adentro, hacia la parte central del tubo, for-
mando dos almas 16 y 17, las cuales quedan paralelas entre
sí. Estas almas caen tan cerca una de otra que pueden ser
ponteadas por un disco 18. El disco 18 sirve de cojinete a
15 una tuerca 19 que es atornillada mediante un extremo de ros-
ca 20 de un tirante 21. El extremo trasero 23 del tirante 21
está colgado a una barra perforada 24 que, a su vez, está fi-
jada al elemento tubular exterior para la fachada 1. Como
puede verse por la figura 2, a ambos lados del tubo interior
20 están situados sendos tirantes. Al apretar las tuercas, los
dos elementos tubulares exteriores son estirados en sentido
inverso, con lo que los elementos en forma de cuello se ado-
san a la pared y a la fachada.

25 El elemento de canal mural es montado de la siguiente
forma: En primer lugar, los elementos para la fachada de los
tubos interior y exterior son corridos hasta quedar inserta-
do el uno en el otro y luego empotrados en el agujero practi-
cado al efecto en la pared. De preferencia estos dos elemen-
30 tos son bien atornillados entre sí ya antes del montaje. A

7 4 7 8

190573



1 continuación, la parte del tubo exterior correspondiente a
la pared es corrida sobre la parte correspondiente a la fa-
chada y luego, ambos elementos son estirados en sentido in-
verso con ayuda de los tirantes. A continuación se introdu-
5 ce (hasta el tope) la parte correspondiente a la pared del
tubo interior.

El elemento así montado está capacitado para servir a
una estufa de calefacción de gas de vía de aflujo de aire
10 fresco (tubo exterior) y de tubo de gas de escape (tubo in-
terior). Pero, conforme al invento, el elemento de canal mu-
ral está equipado de tal manera que puede servir igualmente
como elemento de fijación para la estufa con calefacción de
gas.

15 Como puede verse por la figura 2, a los lados del ele-
mento en forma de cuello 7 se hallan instalados dispositivos
de enclavamiento 25 y 26. Los dispositivos de enclavamiento
se componen de una placa base sobre la que están soldadas, o
20 desdobladas, cuatro orejas 28, 29, 30 y 31. Las orejas están
perforadas en sus respectivos centros, de forma que los ta-
ladros quedan en alineación entre sí. A través de los tala-
dros se halla introducida una barra de bloqueo 32 que en su
parte inferior presenta un espesamiento 33. En su extremo
25 superior, la barra de bloqueo está provista de una palanca
de mano 34. Para la fijación de un aparato de calefacción se
corre entre las orejas 30 y 31 un dispositivo de suspensión
(no representado) en forma de herradura, mientras que la ba-
30 rra de bloqueo 32 está levantada hacia arriba, de forma que



1

queda libre el espacio. A continuación, la barra de bloqueo es empujada de nuevo hacia abajo y girada de tal forma que el dispositivo de suspensión es apretado en el cuello 7, con lo que se mantiene sujeto. El bloqueo tiene lugar al mismo tiempo en los dispositivos de bloqueo 25 y 26, que son de una construcción simétricamente igual. De manera sorprendente se ha puesto de manifiesto que el elemento de canal mural se puede fácilmente dimensionar de tal forma que es posible suspender en el suelo de la habitación incluso estufas de cierto peso sin apoyo suplementario. La suspensión presenta la ventaja de que existe una ubicación exactamente determinada entre el elemento de canal mural y la estufa de calefacción.

5

10

15

Una vez desbloqueada y levantada la barra de bloqueo, el espacio entre las orejas 30 y 31 queda libre de nuevo, de forma que la estufa puede ser fácilmente retirada de nuevo.

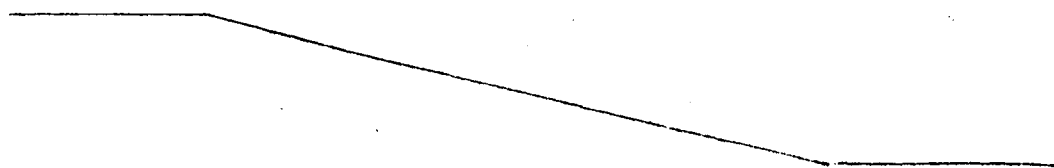
20

Mediante el dispositivo descrito es posible garantizar la entrada y la salida perfectamente hermética del aire, pudiéndose, además, ejecutar el montaje en el espacio de pocos segundos.

25

En resumen el Modelo de Utilidad que se solicita deberá recaer sobre las siguientes:

30



7 4 7 8

190573



Reivindicaciones:

1

1. Elemento de canal mural para la conexión exterior de aparatos de calefacción dotados de quemadores, que se caracteriza por dos elementos tubulares interior y exterior respectivamente (3,4;1,2), corredizos por inserción del uno en el otro a manera de telescopio, en cuyo caso, los elementos del tubo interior son cubiertos en la totalidad de su perímetro por el tubo exterior,

5

10

y por salientes en forma de cuello (6,7) en los elementos del tubo exterior, que se adosan a la pared interior o a la fachada y en los que se han de fijar rejillas protectoras o elementos de fijación para el aparato de calefacción.

15

2. Elemento de canal mural conforme a la reivindicación 1, que se caracteriza por el hecho de que cuando está montado, los elementos de los tubos correspondientes a la pared y a la fachada son contraídos mediante tirantes (21).

20

3. Elemento de canal mural conforme a la reivindicación 1, que se caracteriza por, al menos, una oreja (30 ó 31) saliente fijada al cuello (7), sobre la que se corre una suspensión en forma de herradura fijada al aparato de calefacción y que puede ser agarrotada con ayuda de un fijador (33) fijado, con posibilidad de giro, en la oreja.

25

4. Elemento de canal mural conforme a la reivindicación 3, que se caracteriza por el hecho de que el fijador se compone de una barra (32) provista de un espesamiento (33) apoyada, con posibilidad de giro, en dos orejas.

30

473



5/3

1

5. Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita por: "ELEMENTO DE CANAL MURAL PARA LA CONEXION EXTERIOR DE APARATOS DE CALEFACCION DOTADOS DE QUEMADORES".

5

Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente Memoria descriptiva que consta de diez páginas mecanografiadas y dibujos que se acompañan.

Madrid, 11 de Abril 1973

10

BERNARDO UNGRIA
p.p.

15

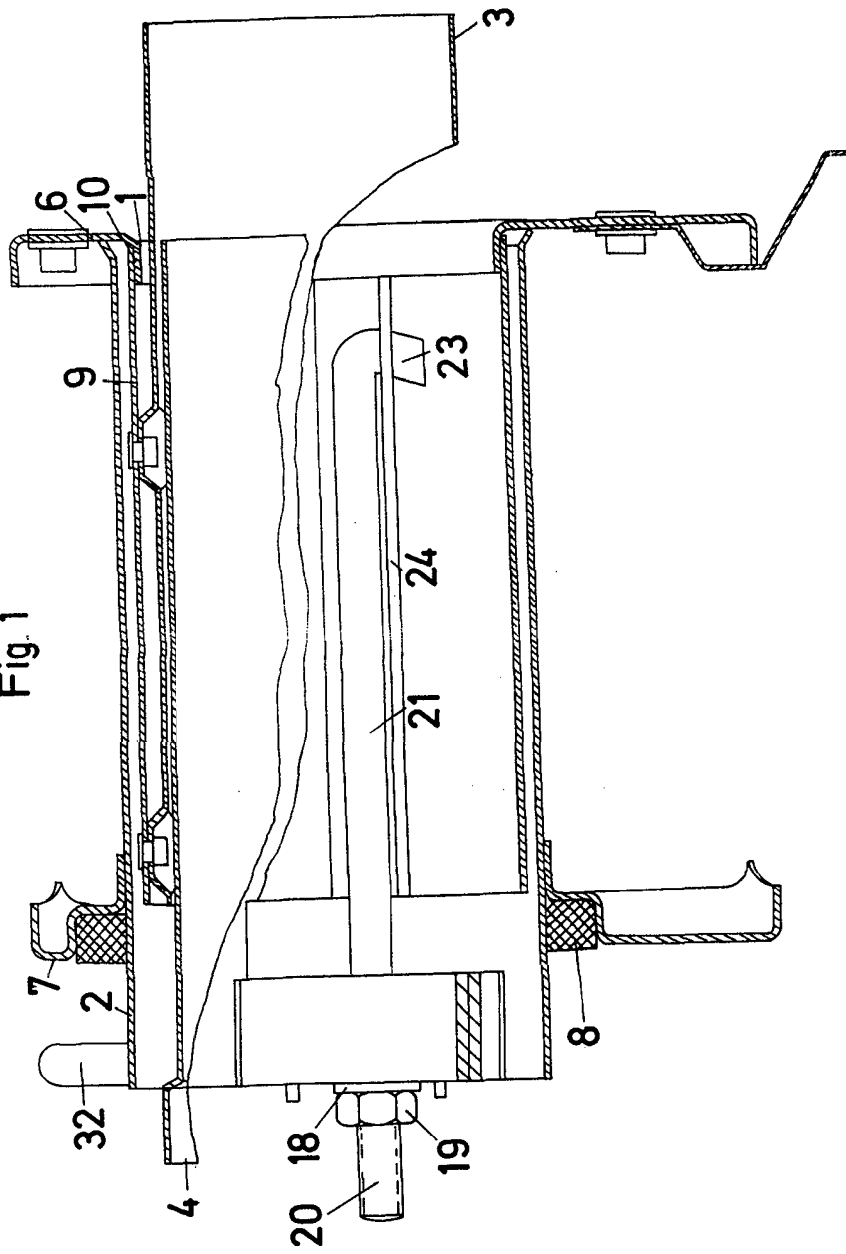
20

25

30



Fig. 1



11. april 73



Fig. 2

