

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 393 465**

51 Int. Cl.:

E04B 1/70 (2006.01)

E04B 2/72 (2006.01)

E04C 2/38 (2006.01)

F16L 5/00 (2006.01)

H02G 3/22 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **10001984 .3**

96 Fecha de presentación: **26.02.2010**

97 Número de publicación de la solicitud: **2226443**

97 Fecha de publicación de la solicitud: **08.09.2010**

54 Título: **Procedimiento para guiar un elemento de construcción climática a través de una abertura**

30 Prioridad:

03.03.2009 DE 102009011130

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:

21.12.2012

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:

21.12.2012

73 Titular/es:

**SCHAKO KLIMA LUFT FERDINAND SCHAD KG
(100.0%)
ZWEIGNIEDERLASSUNG KOLBINGEN,
STEIGSTRASSE 25-27
78600 KOLBINGEN, DE**

72 Inventor/es:

MÜLLER, RAINER

74 Agente/Representante:

ARPE FERNÁNDEZ, Manuel

ES 2 393 465 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín europeo de patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Procedimiento para guiar un elemento de construcción climática a través de una abertura

El presente invento se refiere a un procedimiento para guiar un elemento de construcción climática a través de una abertura conforme al término superior de la reivindicación 3.

5 Estado de la técnica

10 Hoy en día, las paredes de albañilería seca son frecuentemente utilizadas en las reformas interiores en múltiples formas y ejecuciones. También se las conoce como paredes de entramado, debido a que primero se forma un marco de soportes verticales o bien horizontales (puntales) y a continuación este marco se cubre por ambos lados con placas. Generalmente se utilizan placas de cartón de yeso, en cuyo caso, en medio de este panel, se incorporan
15 frecuentemente elementos de insonorización. Por lo general, estas paredes de albañilería seca se construyen únicamente muy finas, por ejemplo de 10 a 15 cm. Es por ello que apenas ofrecen espacio para alojar los elementos de construcción de la tecnología de climatización habitual en el mercado, por lo que habría que replantear específicamente dichos elementos para que puedan ser utilizados en paredes de albañilería seca. Esto ocurrió, por ejemplo, con el módulo de climatización, tal y como ha sido presentado en la DE 10302325 A1 o también en la DE 102004019409 A1. Además, también se indican la WO 00/52278 y la WO 02/057676 A1, en las cuales se muestran diferentes construcciones de paredes de albañilería seca.

Por último, se indican también la US 5.456.050 y la DE 29619943 U1, en las cuales se presentan tubos que están dispuestos a través de paredes de albañilería seca.

Objetivo

20 El objetivo del presente invento es hacer posible conducir equipos de tecnología de climatización, habituales en el mercado, a través de una pared de albañilería seca de este tipo, sin que hayan sido particularmente diseñados para ser aplicados en la pared de entramado.

Solución del objetivo

La consecución de dicho objetivo conlleva el cumplimiento de las características de las reivindicaciones 1 y 3.

25 El marco de soporte en el fondo es un elemento de apoyo que permite la conducción de elementos de construcción de la tecnología de climatización, habituales en el mercado, como por ejemplo tubos o cajas de aire, a través de paredes de albañilería seca. El presente invento, sin embargo, debe abarcar cualquier elemento de la tecnología de climatización y debe permitir su fijación dentro o bien sobre las paredes de albañilería seca.

30 Para simplificar el procedimiento, el marco de soporte se fabrica a partir de perfiles de metal con forma de C, por ejemplo estos perfiles pueden ser los mismos que los que ya se están utilizando en la pared de albañilería seca como apoyos verticales o bien horizontales. En este caso se pueden utilizar al mismo tiempo los restos de la fabricación de una pared de entramado.

35 Con el fin de que se pueda formar una unión hacia el marco de soporte, el elemento de construcción está abrazado por un marco empotrado, el cual, debido al tamaño de sus piezas esenciales, cubre el marco de soporte y puede estar fijado, a continuación, en el marco de soporte a través de cualquier elemento de fijación.

40 El presente invento también abarca una pared de albañilería seca, en cuyo caso un marco de soporte está integrado entre dos paneles laterales, abrazando el elemento de construcción. En este caso, con respecto al presente invento, no tiene importancia en dónde tiene lugar la conducción del elemento de construcción de la tecnología de climatización. La conducción también se puede producir en el área de soportes, en cuyo caso el marco de soporte sirve como variación.

45 El diseño del marco empotrado tiene menor importancia, aunque en este caso es posible tener en consideración los requerimientos estéticos. Esto mismo vale también para el material que se utiliza para fabricar el marco empotrado, el cual depende también de los deseos del promotor. El marco empotrado puede estar firmemente fijado al elemento de construcción o estar simplemente colocado por encima sin que haya fijación. La elección la determinan las normas de construcción. Además, dentro del marco del presente invento está contemplado que la pared de albañilería seca no sea aplicada únicamente con un marco empotrado desde uno de los lados sino desde ambos lados.

Descripción de las figuras

50 Otras ventajas, características y detalles del invento resultan de la siguiente descripción de ejemplos preferidos de ejecución, como también del dibujo; el cual muestra en:

Figura 1 una sección transversal parcialmente representada a través de una pared de albañilería seca conforme al invento;

Figura 2 una vista frontal de una sección de una pared de albañilería seca conforme al invento con el panel frontal desmontado;

5 Figura 3 una vista lateral conforme a la figura 2 con un recubrimiento frontal parcial y un marco empotrado colocado sobre un elemento de construcción de climatización.

10 Conforme a las figuras 1 hasta 3 una pared de albañilería seca 1 presenta dos recubrimientos laterales 2 y 3, entre los cuales se encuentran apoyos verticales 4. Estas paredes de albañilería seca se utilizan especialmente como separadores entre habitaciones, y por regla general poseen perfiles empotrados superiores, inferiores y laterales, los cuales, con el fin de permitir una mayor visibilidad del conjunto, no han sido aquí representados.

15 Conforme a la figura 1, a través de una pared de albañilería seca 1 de este tipo se conduce un elemento de construcción de climatización, en particular un tubo 5 que sirve para unir, por ejemplo, a nivel de climatización dos cámaras. Para este fin se ha incorporado en la pared de albañilería seca 1 o bien en los paneles laterales 2 y 3 una apertura 6, la cual corresponde aproximadamente con el diámetro del tubo 5. Para la fijación del tubo 5, o bien para el panel de la apertura 6, el tubo 5 será abarcado por un marco empotrado 7, el cual está colocado en el presente ejemplo de ejecución únicamente de forma unilateral por encima del panel lateral 3. También es posible la asignación de otro marco empotrado para su fijación en el otro panel lateral 2.

20 Para la fijación del marco empotrado 7, y por lo tanto también del tubo 5, tal y como muestra especialmente la figura 2, está previsto un marco de soporte 8 dentro de la pared de albañilería seca 1. En el caso del presente ejemplo de ejecución dicho marco de soporte 8 consiste de cuatro perfiles 9 con forma de C, los cuales están colocados de tal modo que forman ángulos rectos entre sí. Conforme a la figura 2, el marco de soporte 8 sirve para el apoyo de dos partes 4.1 y 4.2 de un soporte vertical y, en este caso, como una variación para el paso del tubo 5.

El funcionamiento del presente invento es el siguiente:

25 Un elemento de construcción de climatización, y en particular un tubo 5, ha de ser conducido a través de una pared de albañilería seca 1. Para ello, se forma el correspondiente orificio 6 en el panel lateral 2 o bien 3 y posteriormente, por ejemplo, se vuelve a desmontar el panel lateral 3. A continuación se coloca el marco de soporte 8 alrededor del orificio 6. En caso de que el orificio 6 se encuentre en el área de un apoyo vertical 4, dicho apoyo se divide en dos partes 4.1 y 4.2, en cuyo caso el marco de soporte 8 sirve como variación.

30 Entonces, el panel lateral 3 se coloca nuevamente sobre los apoyos verticales 4 y se fija en ellos, y el tubo 5 se introduce por el orificio 6 hasta que golpea el marco empotrado 7 en el panel lateral 3. En este caso, el marco empotrado 7 puede estar colocado encima del tubo 5 de forma fija o de tal manera que pueda ser desplazado.

En cuanto el marco empotrado 7 se encuentra en la posición deseada, es unido al marco de soporte 8 atravesando el panel lateral 3, por medio de los correspondientes elementos de sujeción, los cuales han sido indicados tan solo en la figura 1 con una línea discontinua.

35

Lista de números de referencia

1	Pared de albañilería seca	34		67	
2	Panel lateral	35		68	
3	Panel lateral	36		69	
4	Apoyo vertical	37		70	
5	Tubo	38		71	
6	Orificio	39		72	
7	Marco empotrado	40		73	
8	Marco de soporte	41		74	
9	Perfil	42		75	
10		43		76	
11		44		77	
12		45		78	
13		46		79	
14		47			
15		48			
16		49			
17		50			
18		51		P	Pared de albañilería seca
19		52			
20		53			
21		54			
22		55			
23		56			
24		57			
25		58			
26		59			
27		60			
28		61			
29		62			
30		63			
31		64			
32		65			
33		66			

REIVINDICACIONES

1. Procedimiento para guiar un elemento de construcción de climatización, y especialmente un tubo para la conducción de aire, a través de un orificio (6) en un panel lateral (2, 3) de una pared de albañilería seca, en cuyo caso el orificio (6) será abrazado por un marco de apoyo (8) en el interior de la pared de albañilería seca (1),
5 caracterizado en que,
el elemento de construcción será abrazado por un marco empotrado (7), el cual será unido al marco de soporte (8) a través del panel lateral.
2. Procedimiento conforme a la reivindicación 1, caracterizado en que el marco de soporte (8) está compuesto por perfiles en C (9).
- 10 3. Pared de albañilería seca (1) con un orificio (6) en un panel lateral (2, 3) para guiar un elemento de construcción de climatización, especialmente un tubo para la conducción de aire, en cuyo caso un marco de soporte (8) está integrado entre los dos paneles laterales (2, 3) del tabique seco (1), el cual (el marco de soporte) abraza el elemento de construcción, caracterizado en que el elemento de construcción está abrazado por un marco empotrado (7), en cuyo caso el marco empotrado (7) está unido con el marco de soporte (8) a través del panel lateral.
- 15 4. Pared de albañilería seca conforme a la reivindicación 3, caracterizada en que el marco de soporte (8) está formado por perfiles (9) con forma de C.
5. Pared de albañilería seca conforme a la reivindicación 4, caracterizada en que los perfiles (9) están fabricados de metal.
- 20 6. Pared de albañilería seca conforme con al menos una de las reivindicaciones 3 o 4, caracterizada en que el marco de soporte (8) interrumpe como una variación un soporte vertical u horizontal (4) entre los paneles laterales (2, 3).
7. Pared de albañilería seca conforme a la reivindicación 6, caracterizada en que el marco empotrado (7) está colocado por encima del elemento de construcción.

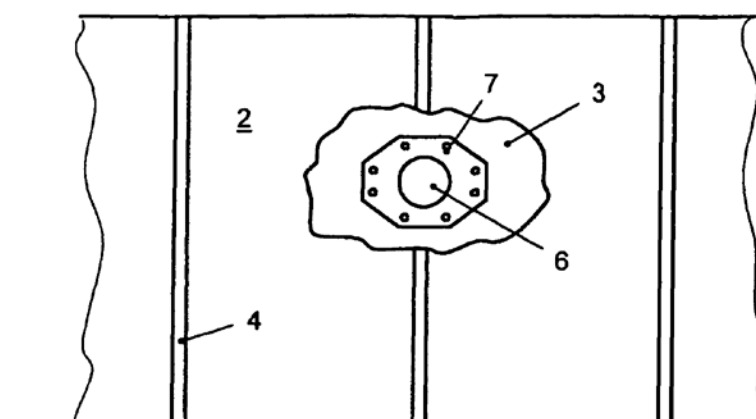


Fig. 3

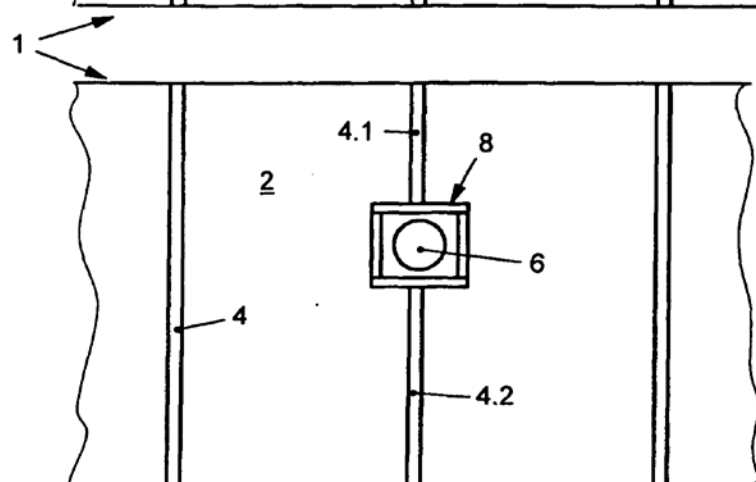


Fig. 2

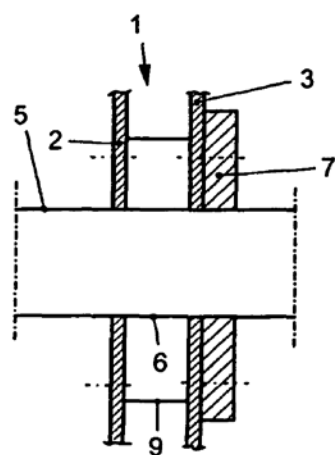


Fig. 1

REFERENCIAS CITADAS EN LA DESCRIPCIÓN

La lista de referencias citada por el solicitante lo es solamente para utilidad del lector, no formando parte de los documentos de patente europeos. Aún cuando las referencias han sido cuidadosamente recopiladas, no pueden excluirse errores u omisiones y la OEP rechaza toda responsabilidad a este respecto.

5

Documentos de patente citados en la descripción

- DE 10302325 A1 [0002]
- DE 102004019409 A1 [0002]
- WO 0052278 A [0002]
- WO 02057676 A1 [0002]
- US 5456050 A [0003]
- DE 29619943 U1 [0003]