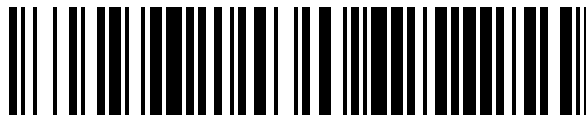


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 267 564**

21 Número de solicitud: 202130499

51 Int. Cl.:

E04F 19/04 (2006.01)

F24D 3/16 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

11.03.2021

43 Fecha de publicación de la solicitud:

17.05.2021

71 Solicitantes:

GALBIS LINERO, Francisco Javier (100.0%)
Pintor Genaro Lahuerta, 20 15^a
46010 VALENCIA (Valencia) ES

72 Inventor/es:

GALBIS LINERO, Francisco Javier

74 Agente/Representante:

SANZ-BERMELL MARTÍNEZ, Alejandro

54 Título: **Estructura de rodapié provista de medios de instalación de calefacción**

ES 1 267 564 U

DESCRIPCIÓN

Estructura de rodapié provista de medios de instalación de calefacción

La presente invención tiene por objeto una estructura de carpintería normalmente metálica, particularmente de extrusión de aluminio, que permite alojar en un hueco formado en la pared, generalmente formada por un perfil interno y un perfil externo, entre los que se aloja un conjunto de tuberías de conducción de agua, generalmente de calefacción, bien para la configuración de un zócalo radiante, bien para alimentar uno o más radiadores en las ubicaciones que se desee.

10 Estado de la técnica

Son conocidos los perfiles que configuran un rodapié. Los rodapiés vienen siendo tradicionalmente de materiales cerámicos, y tienen dos funciones primordiales, la de ocultar las irregularidades del entronque entre el suelo y la pared correspondiente, por una parte, y la de ser una protección, especialmente de la pared en la que se sitúa, frente a diversas acciones. Dichas acciones son, por ejemplo, la limpieza, en la que una fregona tiene contacto con pared y suelo, y de no haber una protección produciría un ensuciamiento paulatino, otra de las acciones es el paso de personas, que pueden contactar frecuentemente con el calzado en la zona inferior de la pared.

Se han desarrollado zócalos desmontables que permiten el acoplamiento practicable del rodapié, de modo que cuando se desea acceder a las instalaciones de cables de corriente eléctrica o de comunicaciones no hay más que retirar el perfil exterior del zócalo que está fijado a un cuerpo interior por medios elásticos. Dicha realización puede observarse en ES1243025U relativa a un zócalo desmontable, del mismo inventor.

Sin embargo, la realización anterior no es apta para la instalación de sistemas de calefacción, ya que, si bien tubos muy finos, de hasta $\varnothing$ 10mm por ejemplo podrían situarse en el hueco que deja interiormente el zócalo siempre y cuando no haya en él otro tipo de instalaciones tales como cables, cuando se emplean tubos de $\varnothing$ 12mm o $\varnothing$ 14mm el elemento exterior, o bien no podría colocarse o bien quedaría separado de la pared, siendo, en tal caso, escasamente funcional, toda vez que podría moverse o salirse fácilmente,

permitiría que la suciedad entrara en el interior, y no menos importante, estéticamente sería deplorable.

Explicación de la invención

- 5 Para solucionar los problemas anteriormente indicados, se ha desarrollado un perfil de zócalo que permite el acoplamiento practicable a un cuerpo fijo interior, que comprende un alojamiento para tubos de conducción de agua, tales como tubos de calefacción, y que comprende, opcionalmente, medios de sujeción de los tubos, bien en el cuerpo interior fijo, bien en el recubrimiento exterior.
- 10 El alojamiento para los tubos de conducción de agua está configurado mediante un engrosamiento del hueco existente entre el perfil exterior y el perfil interior, pudiendo ser la parte exterior de dicho engrosamiento recta (inclinada), o tener dos o más porciones rectas, curvas o una combinación de ambas, incrementando así la distancia entre las paredes interior y exterior respectivamente de los perfiles una vez montados.
- 15 La introducción de tubos o el paso a lo largo del hueco del zócalo, especialmente en tabiques prefabricados, de tubos y cables de electricidad o de otras conducciones, es posible mediante dicho engrosamiento.

- Conforme a una opción de realización, o bien la parte fija del zócalo (el perfil interior, fijado o portante del tabique), o bien la parte móvil (el perfil exterior, practicable), está provista
- 20 de, medios para sustentar los tubos y/o los cables. De este modo se posibilita un acomodo de los conductos evitando que, por las deformaciones producidas por flexión debido a la gravedad, las conducciones puedan “amontonarse” impidiendo o dificultando el montaje de dicho perfil exterior.

25 Breve descripción de los dibujos

Con objeto de ilustrar la explicación que va a seguir, adjuntamos a la presente memoria descriptiva cuatro hojas de dibujos, en las que, en cuatro figuras, se ilustra a título de

ejemplo y sin carácter limitativo, el objeto de la presente invención, y en las cuales puede observarse lo siguiente:

- Figura 1 Muestra una vista esquemática de una sección del perfil exterior conforme a una realización preferente de la invención, montado en un tabique, con tubos de calefacción en su interior y soporte para ellos;
- Figura 2 Muestra una vista esquemática de una sección del perfil exterior, según una opción de realización en que la porción exterior está formada por un plano inclinado;
- Figura 3 Muestra una vista esquemática de una sección del perfil exterior según una opción de realización formada por dos tres porciones rectas;
- Figura 4 muestra una vista esquemática de una sección de la estructura de la invención provista de los perfiles interior y exterior, con un soporte para elementos de iluminación y para una cubierta de dichos elementos de iluminación.

En estas figuras podemos ver los siguientes signos de referencia:

- 1 Perfil interior
- 2 Perfil exterior
- 3 Elementos de anclaje del perfil interior con el perfil exterior
- 4 Elementos de anclaje del perfil exterior sobre el perfil interior
- 5 Porción del perfil exterior de ajuste sobre el correspondiente tabique
- 6 Elementos de sujeción de tubos de calefacción
- 7 Tabique
- 8 Ala de soporte del perfil interior

- 9 Ensanchamiento del perfil exterior
- 10 Tubos de calefacción
- 11 Hueco de alojamiento de elementos de iluminación
- 12 Cubierta difusora de los elementos de iluminación

5

Descripción de los modos de realización preferente de la invención

Se describe una estructura de rodapié provista de medios de instalación de calefacción, normalmente formada por dos elementos, un perfil interior (1) y un perfil exterior (2). El perfil interior (1) está integrado en el cuerpo del tabique (7) y normalmente es un elemento portante de tabiques (1) ligeros de tipo laminado de yeso y cartón. Para ello, dicho perfil interior (1) está provisto de un ala de soporte (8) situada en su parte superior, sobre la cual descansa el tabique (7) durante y tras su montaje.

Tanto el perfil interior (1) como el perfil exterior (2) están provistos de elementos de anclaje (4,3) entre sí, que posibilitan su fijación cuando la porción (5) superior, de ajuste sobre el tabique (7) ha alcanzado una posición en la que toma contacto con dicho tabique (7). De este modo, la fijación es firme, permanente y, al mismo tiempo, practicable. Los elementos de anclaje están provistos preferentemente de un sistema de fijación, por ejemplo de tipo dientes de sierra, de modo que no pueda extraerse el perfil exterior (2) de la fijación ya realizada sobre el perfil interior (1) por un golpe accidental, sino que requiera necesariamente la voluntad de desmontaje.

Sin embargo, debido al grosor de los tabiques ligeros no es posible que tubos (10) de cierto grosor, normalmente mayores de 10mm de diámetro, quepan en el hueco interior formado entre los perfiles interior (1) y exterior (2).

Para solucionar el problema, se ha diseñado un perfil exterior (2), que además de comprender medios de fijación con el perfil interior (1) comprende un ensanchamiento (9), permitiendo así la ubicación de los tubos (10) en el hueco interior, pero manteniendo el contacto de su porción (5) superior, de ajuste con el tabique (7) , es decir, evitando que

quede una distancia entre el tabique y el perfil exterior (2) que pueda ser objeto de entrada de suciedad en el hueco, además del mal aspecto que tendría dicha separación.

Para una correcta fijación de los tubos (10) y que por las deformaciones de éstos resulte difícil o imposible el montaje, se ha previsto que uno de los perfiles (3,4), normalmente el
5 perfil interior (3), esté provisto de elementos de sujeción (6) de dichos tubos (10).

Estos elementos de sujeción (6) consisten, o bien en una porción en forma de "C", abierta hacia el tubo (10), o bien en una "repisa" en forma de "L" inclinada en la que descansa el tubo (10) sin que pueda salirse accidentalmente. Estos elementos de sujeción (6) pueden ser continuos, formando parte de la geometría del perfil (normalmente interior, pero también
10 podría ser el exterior) o bien disponerse, mediante insertos en posiciones discretas a lo largo de la longitud del perfil.

Los elementos de anclaje (4) del perfil exterior sobre el perfil interior tienen una longitud mayor que los de un perfil vertical adosado al tabique (7), de modo que, a pesar de que la distancia entre la superficie interior del perfil exterior (4) y el perfil interior es mayor que en
15 el caso de los perfiles verticales, pueda solucionarse el problema del anclaje y ajuste entre los perfiles interior (1) y exterior (4) de forma adecuada.

A modo de ejemplo, la sección del perfil exterior puede tener, de arriba abajo, un tramo vertical, un tramo inclinado y otro tramo vertical; un tramo inclinado y un tramo vertical; un tramo vertical y un tramo curvo; un tramo vertical, un tramo inclinado y un tramo vertical, y,
20 en definitiva, cualquier combinación que cumpla con el objeto y finalidad de la invención.

Conforme a una realización opcional, el perfil puede disponer un hueco (11) de alojamiento de elementos de iluminación. Normalmente los medios de iluminación serán tiras LED, y pueden preverse perforaciones en puntos determinados para las conexiones eléctricas, o bien pueden realizarse de manera sencilla mediante el taladrado en el fondo del hueco en
25 los puntos donde sea necesario. Está previsto también que el hueco (11) esté provisto de una cubierta difusora (12).

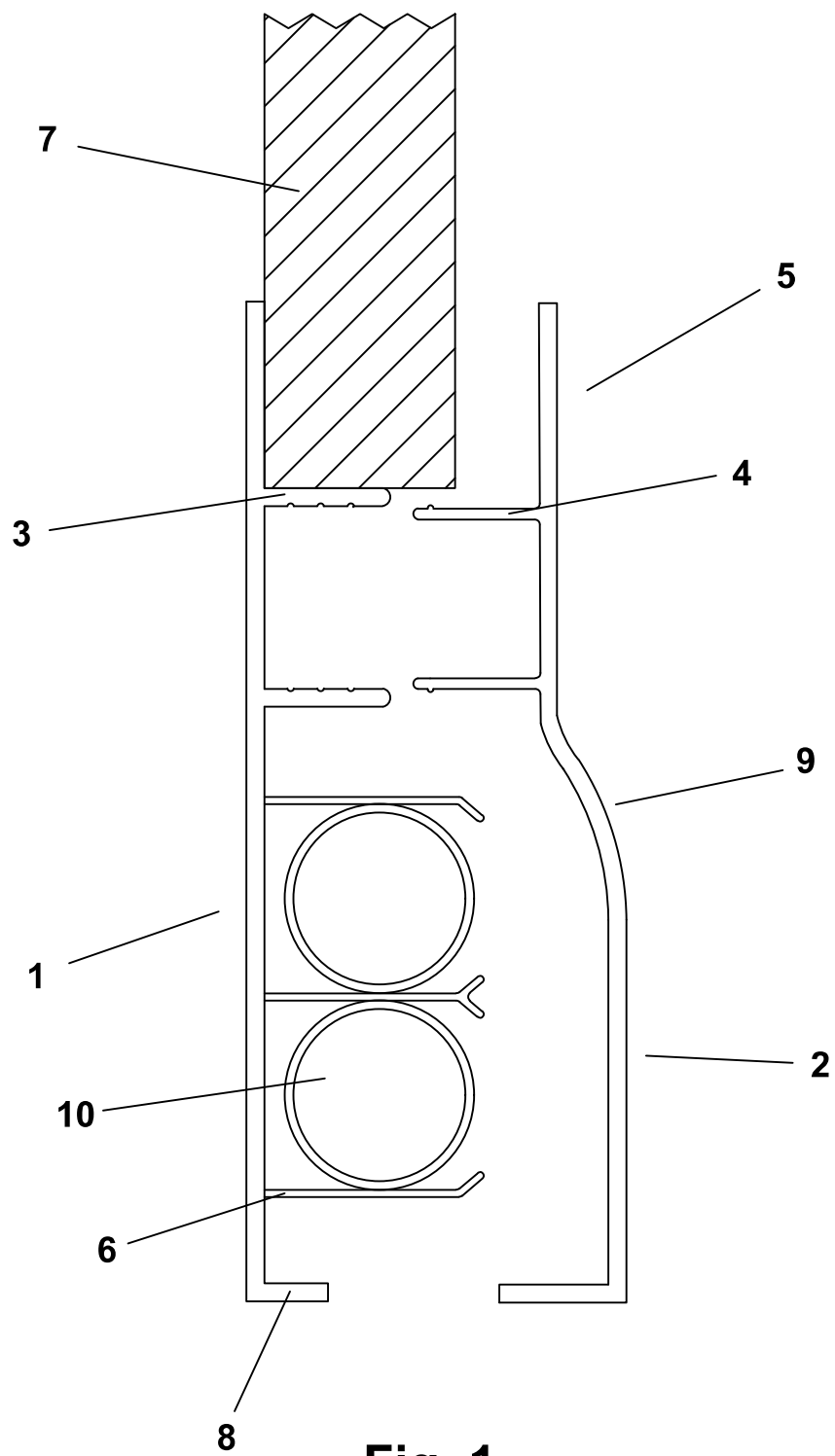
Queda indicar que, aunque la invención está concebida para la instalación de tubos de calefacción, es aplicable también de igual manera a la instalación de tubos de fontanería, debiendo esta realización considerarse dentro del ámbito de la invención descrita.
30 También, que el engrosamiento del perfil podrá ser de dimensión variable en tanto que

sirva para la finalidad descrita en el encabezamiento, más allá de las proporciones en los dibujos adjuntos.

REIVINDICACIONES

- 1.- Estructura de rodapié provista de medios de instalación de calefacción, que comprende un perfil interior (1) y un perfil exterior (2), en el que el perfil interior (1) está provisto de elementos de anclaje (3) con el perfil exterior (2) y el perfil exterior está provisto de elementos de anclaje (4) con el perfil interior (1), caracterizada por que la sección del perfil exterior (2) presenta al menos una porción sobreensanchada (9) respecto a su porción de ajuste (5) sobre el correspondiente tabique (7), en la que la distancia entre el perfil interior (1) y el perfil exterior (2) es mayor que la distancia entre dichos perfiles (1,2) en la porción de ajuste (5) sobre el tabique (7).
- 2.- Estructura de rodapié, según la reivindicación 1, caracterizada por que la porción el perfil exterior (1) conforma su zona sobreensanchada mediante tramos rectos verticales, horizontales o inclinados, tramos curvos, o una combinación de ambos.
- 3.- Estructura de rodapié, según la reivindicación 1 o la reivindicación 2, caracterizada por que al menos uno de los perfiles interior (1) o exterior (2), comprende elementos de sujeción (6) de los tubos (10) de calefacción.
- 4.- Estructura de rodapié, según la reivindicación 3, caracterizada por que los elementos de sujeción (6) de los tubos (10) presentan forma de "C".
- 5.- Estructura de rodapié, según la reivindicación 3, caracterizada por que los elementos de sujeción (6) de los tubos (10) presentan forma de "L" inclinada".
- 6.- Estructura de rodapié, según cualquiera de las reivindicaciones 3 a 5, caracterizada por que los elementos de sujeción (6) de los tubos (10) son continuos a lo largo del perfil (1,2).
- 7.- Estructura de rodapié, según cualquiera de las reivindicaciones 3 a 5, caracterizada por que los elementos de sujeción (6) de los tubos (10) están dispuestos en posiciones discretas en el correspondiente perfil (1,2).

- 8.- Estructura de rodapié, según cualquiera de las reivindicaciones 3 a 7, caracterizada por que los elementos de sujeción (6) de los tubos (10) forman parte de la geometría del perfil (1,2).
- 9.- Estructura de rodapié, según cualquiera de las reivindicaciones 3 a 7, caracterizada por que los elementos de sujeción (6) de los tubos (10) están insertados sobre el correspondiente perfil (1,2).
- 10.- Estructura de rodapié, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9, caracterizada por que los elementos de anclaje (4) del perfil exterior (2) sobre el perfil interior (1) tienen una longitud mayor que los de un perfil vertical adosado al tabique (7).
- 10 11.- Estructura de rodapié, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 10, caracterizado por que comprende además un hueco de alojamiento de elementos de iluminación y medios de sujeción de una tapa para dichos elementos de iluminación, siendo los elementos de iluminación tiras LED.
- 15 12.- Estructura de rodapié, según la reivindicación 11, caracterizado por que el hueco de alojamiento de los elementos de iluminación comprende medios de sujeción de una cubierta difusora (12).



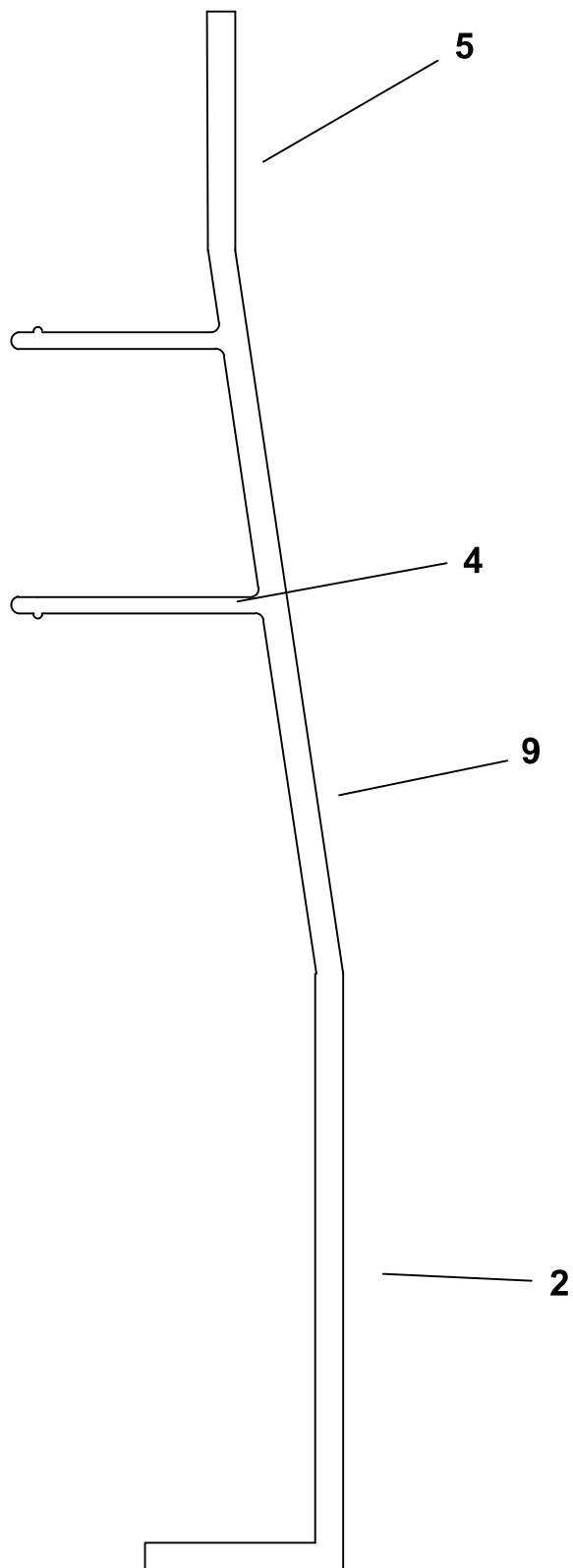


Fig. 2

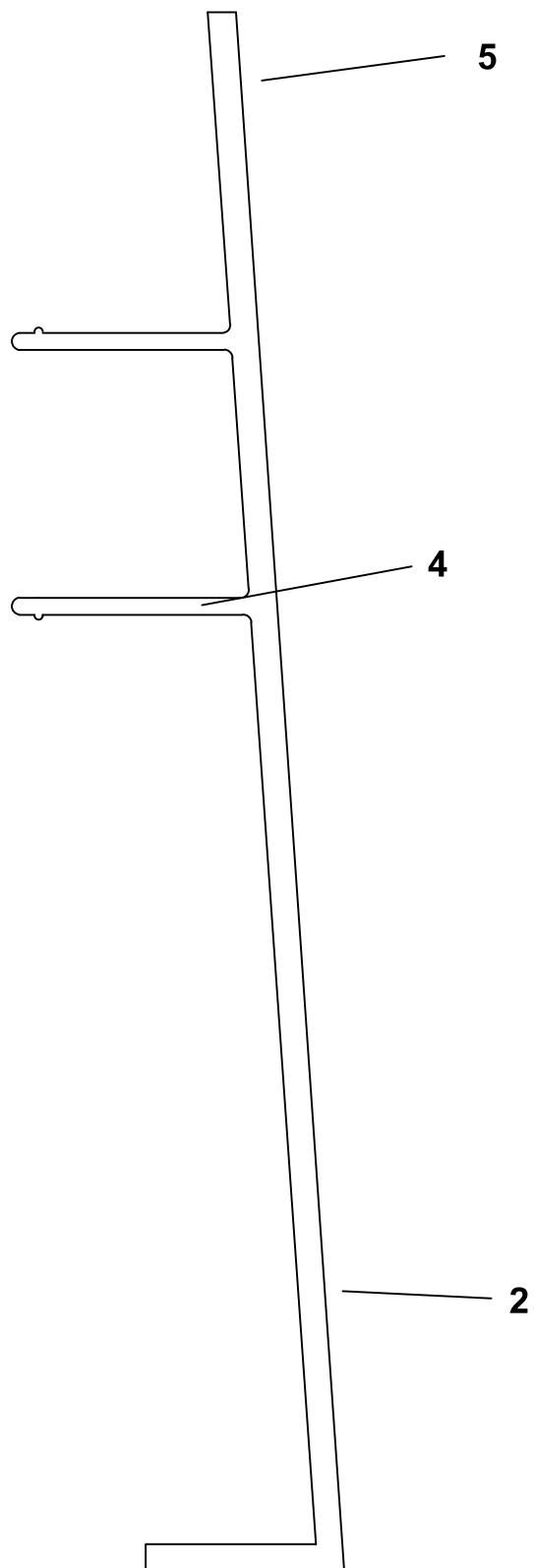


Fig. 3

