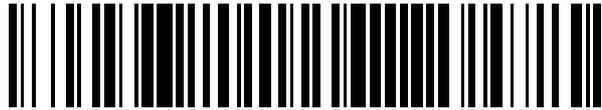


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 528 317**

51 Int. Cl.:

E04F 13/08 (2006.01)

E04F 13/14 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **21.06.2010 E 10725197 (7)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **19.11.2014 EP 2446095**

54 Título: **Dispositivo sujetador para un sistema de fachada**

30 Prioridad:

25.06.2009 DE 102009030636

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:

06.02.2015

73 Titular/es:

**STO SE & CO. KGAA (100.0%)
Ehrenbachstrasse 1
79780 Stühlingen, DE**

72 Inventor/es:

**FRANZ, DIRK;
WIEDEMANN, ROBERT y
PECH, ANDREAS**

74 Agente/Representante:

MIR PLAJA, Mireia

ES 2 528 317 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

Dispositivo sujetador para un sistema de fachada

- 5 **[0001]** La invención se refiere a un dispositivo sujetador para un sistema de fachada para la fijación directa o indirecta de al menos un elemento con forma en esencia de placa de revestimiento de paredes o techos a un soporte estructural con las características del preámbulo de la reivindicación 1. Además la invención se refiere a un sistema de fachada con un dispositivo sujetador de este tipo.
- 10 **[0002]** Las paredes y/o los techos de los edificios modernos están por regla general contruidos de manera sistemática, para satisfacer los requisitos que se les exigen por ejemplo como paredes exteriores o tabiques de las viviendas. Esto quiere decir que dichos techos y/o paredes comprenden varios planos o capas que desempeñan distintas funciones. Una estructura de pared o de techo se compone con ello por regla general de la estructura portante, que puede realizarse en una forma constructiva maciza o esquelética, así como de al menos un plano o capa adicional, para por ejemplo satisfacer las exigencias físicas de la construcción y/o darle a la pared o al techo una configuración particular.
- 15 Como cubierta o capa exterior se usan frecuentemente materiales o elementos constructivos con forma de placa que permiten realizar un revestimiento que cubre la superficie de un plano de instalación o de una capa de aislamiento térmico situado o situada detrás de los mismos. Estos elementos con forma de placa de revestimiento de las paredes o de los techos deben ser unidos firmemente y de manera duradera con la estructura portante de la respectiva pared o del respectivo techo.
- 20 **[0003]** Puesto que los requisitos que debe satisfacer el aislamiento térmico de los edificios son cada vez más exigentes, deben cubrirse en parte gruesas capas de aislamiento térmico. Además, por razones de estática la fijación debe hacerse fundamentalmente siempre a la estructura portante. Por consiguiente, a menudo se usan dispositivos sujetadores genéricos junto con adicionales elementos sujetadores de un dispositivo de fijación, que por ejemplo pueden comprender al menos un perfil sujetador que discurra transversalmente al dispositivo sujetador, así como al menos un angular de sujeción para la fijación del perfil sujetador al soporte estructural. Además el voladizo del ala libre del angular de sujeción para la fijación del perfil sujetador puede ser por regla general preestablecido de forma tal que no tan sólo se cubra la capa de aislamiento térmico, sino que además sea también posible dejar una distancia suficiente para formar una capa de aire que sirva para la ventilación trasera de la fachada. Una ventilación trasera de este tipo es en la mayoría de los casos necesaria por razones físico-constructivas en los sistemas de fachada cortina. Al aumentar la distancia de los elementos con forma de placas de revestimiento de las paredes o de los techos a la estructura portante, devienen por cierto también más exigentes los requisitos que en materia de estática debe satisfacer el dispositivo de sujeción o fijación previsto en cada caso. Esto es también de aplicación cuando como elementos con forma de placas de revestimiento de paredes o techos se usan elementos de fachada particularmente pesados, tales como por ejemplo placas de piedra natural o de vidrio. Estos elementos pueden presentar por ejemplo un peso de 80 a 100 kg/m². Entre otras cosas, la misión de un dispositivo de sujeción o fijación de un sistema de fachada es la de transmitir esta carga a la estructura portante de la pared o del techo.
- 25 **[0004]** Al diseñar un sistema de pared o de techo, y en particular un sistema de fachada, no tan sólo se trata de satisfacer exigencias físico-constructivas y/o estáticas, sino que también deben tomarse en consideración aspectos relativos a la configuración. Además de la elección de un adecuado material que resulte ópticamente atractivo, debe establecerse la distribución de las juntas y además debe determinarse el tamaño de los elementos con forma de placas para el revestimiento de las paredes o de los techos. Además repercute en la configuración de la fachada la clase de fijación del material con forma de placa, o sea la cuestión de si se trata de una fijación visible o de una fijación no visible. Para formar una fijación no visible los elementos de revestimiento de paredes o techos se unen por regla general en la parte trasera con un primer elemento sujetador de un dispositivo sujetador que es susceptible de ser unido a un adicional elemento sujetador dispuesto en la parte de la pared o del techo a base de colgarlo o encajarlo de forma tal que se produzca una unión positiva. Como elementos sujetadores se usan a menudo perfiles o pedazos de perfil con partes del perfil que encajan unas en otras. Los elementos de revestimiento de paredes o techos son además por regla general unidos ya en fábrica con un perfil de este tipo, con lo cual en la obra pueden sencillamente colgarse del perfil instalado en el edificio.
- 30 **[0005]** Por ejemplo se describe en la EP 0 380 953 A1 un dispositivo para la fijación invisible de placas que es susceptible de ser unido a una placa de revestimiento de paredes o techos y a una infraestructura. Dicho dispositivo comprende un portaplaca como primer perfil y un soporte de perfil como segundo perfil, siendo dichos perfiles susceptibles de ser unidos entre sí mediante encaje de uno en otro de forma tal que el contorno exterior del soporte del perfil y del portaplaca juntos preferiblemente da como resultado una forma aproximadamente rectangular. Además se solapan mutuamente o montan unas en otras partes del perfil del portaplaca y del soporte del perfil, gracias a lo cual se supone que se garantiza una sólida fijación de cada portaplaca al soporte del perfil. El portaplaca y el soporte del perfil están además hechos del mismo perfil. Según una preferida forma de realización el perfil presenta un nervio de refuerzo que se supone que incrementa adicionalmente la resistencia del perfil, permitiendo al mismo tiempo que el perfil siga teniendo una forma sencilla. Además se propone que cada portaplaca quede transversalmente a su dirección de encaje, y en particular perpendicularmente a la misma, fijado al soporte del perfil sin juego en la medida de lo posible.
- 35
- 40
- 45
- 50
- 55
- 60

5 **[0006]** Es una finalidad de la presente invención la de desarrollar adicionalmente un dispositivo sujetador de la clase anteriormente mencionada de forma tal que el mismo sea adecuado para llevar y soportar cargas particularmente pesadas. El dispositivo sujetador debe ser en particular adecuado para la formación de fachadas cortina de vidrio o de piedra natural con medios de fijación ocultos. Además el dispositivo debe permitir un sencillo montaje así como una sujeción permanentemente firme y segura de los elementos con forma de placas de revestimiento de paredes o techos.

10 **[0007]** Para alcanzar esta finalidad se propone un dispositivo sujetador con las características de la reivindicación 1, así como un sistema de fachada con un dispositivo sujetador de este tipo. Se indican en las reivindicaciones dependientes ventajosos perfeccionamientos de la invención.

15 **[0008]** Según la invención el primer y/o el segundo perfil del dispositivo sujetador que se propone presenta(n) un puente que discurre oblicuamente con respecto a una primera y/o una segunda ala del respectivo perfil para así formar una cámara que rigidiza el perfil. Mediante la formación de al menos una cámara pueden incrementarse claramente la rigidez de forma y con la misma la capacidad de carga del respectivo perfil para un mismo espesor del perfil, es decir, para un mismo espesor del puente y del ala. Si se quisiese lograr el mismo efecto por medio de un acrecentamiento del espesor del material según el estado de la técnica, debido al material adicional también aumentaría claramente el peso propio del perfil. Esto a su vez iría a costa de la capacidad de carga del dispositivo sujetador y de la infraestructura que soportase el dispositivo sujetador, con lo cual también ésta debería ser dado el caso reforzada. Además, los perfiles con menor peso propio son más fáciles de montar. Un menor consumo de material repercute también por regla general favorablemente en los costes de fabricación.

25 **[0009]** Según una preferida forma de realización, al menos un puente que discurre transversal u oblicuamente con respecto a al menos un ala del perfil está dispuesto en la zona de una esquina interior para así formar una cámara que rigidiza el perfil. Un perfil convenientemente rigidizado presenta por ejemplo una alta rigidez angular. Esto resulta particularmente ventajoso cuando un ala de al menos un perfil del dispositivo sujetador es solicitada a flexión por medio de la carga a soportar, como sucede por ejemplo en el caso de un perfil en esencia en L que comprende dos alas, cuando un ala queda aplicada plana a la placa a soportar y la otra ala sirve de brazo en voladizo.

30 **[0010]** Como alternativa o bien complementariamente a ello, puede estar además previsto que al menos un puente que discurra transversal u oblicuamente con respecto a al menos un ala de un perfil esté dispuesto en la zona de un extremo libre de la respectiva ala para así formar una cámara que rigidice el perfil. Un perfil rigidizado de esta manera presenta ante todo una alta resistencia a la torsión, con lo cual está en condiciones de soportar cargas particularmente pesadas. El peso de un revestimiento de pared o de techo hecho por ejemplo de vidrio es de 35-40 kg/m², mientras que el peso de un revestimiento de piedra natural puede ser incluso de 80-100 kg/m². Frente a ello, el peso de las convencionales placas de fachada cortina, hechas por ejemplo de cerámica, es de aproximadamente 20 kg/m².

40 **[0011]** Asimismo preferiblemente, al menos un ala del primer y/o del segundo perfil del dispositivo sujetador según la invención posee un reborde doblado que discurre al menos en parte paralelamente a la respectiva otra ala del mismo perfil. Gracias al reborde doblado el perfil adquiere una sección transversal en U, poseyendo el reborde doblado sin embargo una longitud claramente menor que la del ala paralela. La otra ala dispuesta respectivamente entre un reborde doblado de este tipo y un ala situada paralelamente al mismo queda adicionalmente rigidizada gracias al reborde doblado. Además el reborde doblado puede servir de lengüeta de encaje, que es por ejemplo según el principio de machihembrado susceptible de ser encajada o introducida en un correspondiente alojamiento previsto en el respectivo otro perfil. De esta manera, mediante el reborde doblado puede establecerse una unión positiva de ambos perfiles.

50 **[0012]** Para la rigidización del reborde doblado se propone además dotar al reborde doblado en su extremo libre de un engrosamiento rigidizador. Un engrosamiento de este tipo permite además una unión por apriete de ambos perfiles si al mismo tiempo el alojamiento previsto en el otro respectivo perfil posee una medida inferior con respecto al engrosamiento.

55 **[0013]** Ventajosamente, como complemento a la formación de un reborde doblado está además previsto que al menos un ala del primer y/o del segundo perfil posea un extremo libre que para alojar a un reborde doblado de este tipo del otro perfil respectivo tenga un retranqueo tipo escalón. Gracias a ello se mantiene una sección transversal en esencia con forma de caja del dispositivo sujetador incluso cuando esté formado un adicional reborde doblado en el ala de un perfil, con lo cual puede garantizarse que el dispositivo sujetador quedará en contacto en toda su superficie con el elemento con forma de placa de revestimiento de paredes o techos y/o con un soporte estructural.

60 **[0014]** Según un ejemplo de realización preferido, como alternativa o bien complementariamente a ello el primer y/o el segundo perfil presenta una cámara que al menos en una zona parcial está dispuesta de forma tal que queda distanciada de un ala del respectivo perfil, con lo cual se forma entre la cámara y el ala una ranura para el alojamiento de un ala del otro perfil respectivo o de un reborde doblado dispuesto en la misma. Si en el extremo libre del ala de alojamiento está asimismo dispuesta una cámara rigidizadora, la anchura de la ranura deberá adaptarse a la misma.

Mediante la formación de una ranura y de un extremo del otro perfil respectivo susceptible de ser introducido en la ranura puede asimismo realizarse una unión positiva de ambos perfiles.

[0015] Como alternativa o bien complementariamente a ello, el primer y/o el segundo perfil puede presentar una cámara que al menos en una zona parcial quede dispuesta a distancia de un reborde doblado de un ala del respectivo perfil, con lo cual se forma entre la cámara y el reborde doblado una ranura para el alojamiento de un ala del otro perfil respectivo o de un reborde doblado dispuesto en la misma.

[0016] Para facilitar el montaje de los perfiles del dispositivo sujetador que son susceptibles de ser encajados uno en otro, ventajosamente al menos dos puentes dispuestos a un ángulo entre sí para la formación de una cámara poseen una esquina exterior achaflanada o redondeada. Además también el extremo libre de un ala y/o de un reborde doblado o de un engrosamiento dispuesto en el mismo puede estar configurado con forma redondeada o achaflanada para la rigidización del reborde doblado. De esta manera se produce un ajuste holgado que permite el encaje de los perfiles uno en otro por ejemplo mediante un movimiento de giro de un perfil con respecto al otro perfil. Las zonas achaflanadas sirven además de elementos auxiliares para la introducción, que facilitan asimismo el montaje.

[0017] Según un ventajoso perfeccionamiento de la invención está además previsto que la primera ala del primer perfil para la unión del dispositivo sujetador con un elemento de revestimiento de paredes o techos forme con la segunda ala que es para aplicar al elemento de revestimiento de paredes o techos al menos en una zona parcial un ángulo $\alpha < 90^\circ$. El ala prevista no para quedar aplicada al elemento de revestimiento de paredes o techos presenta al quedar fijada a un elemento de revestimiento de paredes o techos con ello una inclinación con respecto a este elemento de revestimiento de paredes o techos que es adecuada para evacuar del elemento de revestimiento de paredes o techos el agua superficial. Gracias a ello se asegura que el agua superficial, por ejemplo en forma de agua de lluvia, no permanezca en el perfil y dado el caso penetre en el elemento de revestimiento de paredes o techos. La humedad que penetra en un elemento de revestimiento de paredes o techos no tan sólo puede producir antiestéticos cambios de color o marcas en la superficie de la fachada, sino que además puede desplegar una acción destructiva. En caso de helada, dicha humedad puede por ejemplo conducir a desprendimientos de material o incluso a la total destrucción de la respectiva placa. Entonces ya no está garantizada una sujeción permanentemente segura de un elemento de revestimiento de paredes o techos dañado de esta manera. El primer y/o el segundo perfil del dispositivo sujetador están preferiblemente hechos de metal, y con preferencia de aluminio. Los perfiles de aluminio son particularmente livianos, con lo cual puede mantenerse bajo el peso propio de la fachada. Los perfiles livianos son además más fáciles de montar. Los perfiles de aluminio resultan además insensibles frente a la humedad, puesto que forman una capa de óxido que protege al material de la corrosión. Asimismo preferiblemente, el primer y/o el segundo perfil del dispositivo sujetador son productos extrusionados, es decir que han sido fabricados en un proceso de extrusión.

[0018] El sistema de fachada que se propone asimismo para alcanzar la finalidad de la invención comprende para la unión de elementos con forma de placa para el revestimiento de paredes o techos con un soporte estructural al menos un dispositivo sujetador de la clase anteriormente descrita. Si el segundo perfil del dispositivo sujetador no puede ser fijado directamente a la estructura portante de una pared o de un techo, puesto que por ejemplo está dispuesta una capa de aislamiento térmico delante de la estructura portante de la respectiva pared o del respectivo techo, el sistema de fachada según la invención comprende ventajosamente además un dispositivo de fijación para la fijación del dispositivo sujetador. El dispositivo de fijación presenta preferiblemente al menos un angular de sujeción y/o al menos un perfil de sujeción. Mientras que el dispositivo sujetador que consta de un primer y un segundo perfil para la fijación de elementos de revestimiento de paredes se instala en esencia horizontalmente (el primer perfil puede además también constar de cortos pedazos de perfil susceptibles de ser unidos al segundo perfil), el perfil de sujeción del dispositivo de fijación se instala en esencia verticalmente. La fijación del perfil de sujeción se hace a su vez por medio de al menos un angular de sujeción del dispositivo de fijación. Además, por medio del voladizo del angular de sujeción puede preestablecerse la distancia de un elemento con forma de placa de revestimiento de paredes o techos al soporte estructural.

[0019] Se aclara a continuación más detalladamente una forma de realización preferida de la invención a base de los dibujos. Las distintas figuras muestran lo siguiente:

La Fig. 1, una sección transversal de un dispositivo sujetador según la invención antes de encajar ambos perfiles uno en otro, y

la Fig. 2, una sección transversal del dispositivo sujetador de la Fig. 1 con los perfiles encajados uno en otro.

[0020] Se aprecia al observar la representación de la Fig. 1 un dispositivo sujetador según la invención que comprende un primer perfil 1 que es susceptible de ser unido a un elemento con forma de placa de pared o de techo 3 y que en el caso presente está ya unido a dicho elemento por medio de un tornillo 15, así como un segundo perfil 2 que es susceptible de ser unido a un soporte estructural. Ambos perfiles 1, 2 presentan para ello una primera ala 1.1, 2.1 que es susceptible de ser unida al elemento con forma de placa o al soporte estructural, así como una segunda ala 1.2, 2.2 que está dispuesta en esencia perpendicularmente a la anterior. La primera ala 1.1 del primer perfil 1 está además realizada a un ángulo, de forma tal que un primer trozo parcial de la primera ala 1.1 que es el que va a unirse a la segunda ala 1.2 forma con la segunda ala 1.2 un ángulo $\alpha < 90^\circ$ y únicamente un segundo trozo parcial de la primera

ala 1.1 que es el que viene a continuación del primer trozo parcial está dispuesto perpendicularmente a la segunda ala 1.2. La realización de la primera ala 1.1 del primer perfil 1 formando un ángulo hace que el agua superficial sea apartada del elemento 3 con forma placa de revestimiento de paredes o techos que queda unido a este perfil.

5 **[0021]** Ambos perfiles 1, 2 presentan además puentes 5 que discurren transversal u oblicuamente con respecto a las alas 1.1, 1.2, 2.1, 2.2 para así formar cámaras 4 rigidizadoras del perfil. En el ejemplo de realización que está aquí representado, ambos perfiles 1, 2 presentan sendas cámaras 4 en la zona de una esquina interior 6, así como una cámara 4 en la zona del extremo libre 7 de la respectiva segunda ala 1,2, 2.2. Las cámaras 4 en la zona de las esquinas interiores 6 son respectivamente delimitadas por ambas alas 1.1, 1.2, 2.1, 2.2 de cada perfil 1, 2 y por varios puentes 5. 10 Las cámaras 4 dispuestas en los extremos libres 7 de un ala 1.2, 2.2 son asimismo formadas por varios puentes 5, estando achaflanadas o redondeadas las esquinas exteriores 14 de una cámara 4 formadas respectivamente por dos puentes 5 que se encuentran. Gracias a ello se ve facilitado el mutuo encaje de los perfiles 1, 2.

15 **[0022]** Para producir una unión positiva de los perfiles 1, 2, ambos perfiles 1, 2 presentan además en su primera ala 1.1, 2.1 sendos redobles doblados 8, que al ser encajados ambos perfiles uno en otro encajan en un retranqueo 11 configurado a la manera de un escalón o en una ranura 12 del otro respectivo perfil 1, 2 efectuando ahí un agarre. El reborde doblado 8 previsto en la primera ala 2.1 del segundo perfil 2 forma además con la cámara 4 situada a distancia del mismo una adicional ranura 13, en la cual es susceptible de ser introducido el extremo libre 7 de la segunda ala 1.2 del primer perfil 1. Puesto que el extremo libre 7 de la segunda ala 1.2 del primer perfil 1 está asimismo rigidizado por 20 medio de una cámara 4 configurada en correspondencia con la ranura 13, mediante la introducción del extremo libre 7 del primer perfil 1 en la ranura 13 del segundo perfil 2 puede producirse una unión positiva. Para la rigidización del reborde doblado 8 del primer perfil 1, dicho reborde doblado está provisto en su extremo libre 9 de un engrosamiento 10 por medio del cual en este caso es además posible establecer una unión por apriete con el perfil 2.

25 **[0023]** También el reborde doblado 8 previsto en la primera ala 1.1 del primer perfil 1 presenta en su extremo libre 9 un engrosamiento 10. Éste está sin embargo provisto de chaflanes que discurren en inclinación en calidad de elementos auxiliares para la introducción, puesto que para la unión de ambos perfiles 1, 2 el reborde doblado 8 del primer perfil 1 es introducido en la ranura 12 del segundo perfil 2. La ranura 12 es formada en el caso presente por una cámara 4 dispuesta en parte a distancia del ala 2.2, estando las esquinas exteriores 14 de esta cámara asimismo achaflanadas o 30 redondeadas, para facilitar la unión de los perfiles 1, 2. La fijación del segundo perfil 2 al soporte estructural o a una infraestructura fijada al mismo puede a su vez hacerse mediante al menos un tornillo 15. Para el ajuste de la posición en altura de un elemento con forma de placa de revestimiento de paredes están además previstos unos medios de ajuste 16 realizados en forma de un tornillo de ajuste.

35 **[0024]** La Fig. 2 muestra ambos perfiles 1, 2 del dispositivo sujetador de la Fig. 1 en el estado en el que los mismos están unidos. Puede aquí apreciarse claramente la sección transversal en esencia con forma de caja del dispositivo sujetador al estar mutuamente encajados los perfiles. Únicamente la realización a un ángulo de la primera ala 1.1 del primer perfil 1, para evacuar el agua superficial del elemento con forma de placa de revestimiento de paredes impide 40 que la sección transversal o la envolvente de la sección transversal del dispositivo sujetador presente una exacta forma rectangular al estar mutuamente encajados los perfiles 1, 2.

Lista de signos de referencia

45 **[0025]**

1	Primer perfil
	1.1 primera ala
	1.2 segunda ala
2	Segundo perfil
	2.1 primera ala
50	2.2 segunda ala
3	Elemento de revestimiento de paredes o techos
4	Cámara
5	Puente
6	Esquina interior
55	7 Extremo libre
8	Reborde doblado
9	Extremo libre
10	Engrosamiento
11	Retranqueo
60	12 Ranura
13	Ranura
14	Esquina exterior
15	Tornillo
65	16 Medios de ajuste

REIVINDICACIONES

- 5 1. Dispositivo sujetador para un sistema de fachada para la fijación directa o indirecta de al menos un elemento (3) en esencia con forma de placa de revestimiento de paredes o techos a un soporte estructural, con un primer perfil (1) para la unión del dispositivo sujetador con el elemento de revestimiento de paredes o techos y al menos un segundo perfil (2) para la unión del dispositivo sujetador con el soporte estructural o con una infraestructura fijada al soporte estructural, en donde el primer perfil es susceptible de ser unido en una unión positiva mediante encaje con el segundo perfil, de forma tal que el dispositivo sujetador en la zona de ambos perfiles encajados uno en otro tiene en sección transversal un contorno exterior en esencia con forma de caja,
10 **caracterizado por el hecho de que** el primer y/o el segundo perfil (1, 2) presenta(n) al menos un puente (5) que discurre transversal u oblicuamente con respecto a una primera y/o segunda ala (1.1, 1.2, 2.1, 2.2) del respecto perfil (1, 2) para así formar una cámara (4) que rigidiza el perfil.
- 15 2. Dispositivo según la reivindicación 1, **caracterizado por el hecho de que** para formar una cámara (4) que rigidiza el perfil está dispuesto en la zona de una esquina interior (6) al menos un puente (5) que discurre transversal u oblicuamente con respecto a al menos un ala (1.1, 1.2, 2.1, 2.2) de un perfil (1, 2).
- 20 3. Dispositivo según la reivindicación 1 o 2, **caracterizado por el hecho de que** para formar una cámara (4) que rigidiza el perfil está dispuesto en la zona de un extremo libre (7) de un ala al menos un puente (5) que discurre transversal u oblicuamente con respecto a al menos un ala (1.1, 1.2, 2.1, 2.2) de un perfil (1, 2).
- 25 4. Dispositivo según una de las reivindicaciones precedentes, **caracterizado por el hecho de que** al menos un ala (1.1, 1.2, 2.1, 2.2) del primer y/o del segundo perfil (1, 2) posee un reborde doblado (8) que discurre al menos en parte paralelamente a la otra respectiva ala del mismo perfil.
- 30 5. Dispositivo según la reivindicación 4, **caracterizado por el hecho de que** el reborde doblado (8) está provisto en su extremo libre (9) de un engrosamiento rigidizador (10).
- 35 6. Dispositivo según la reivindicación 4 o 5, **caracterizado por el hecho de que** al menos un ala (1.1, 1.2, 2.1, 2.2) del primer y/o del segundo perfil (1, 2) posee un extremo libre (7) que para alojar un reborde doblado (8) del otro respectivo perfil posee un retranqueo (11) tipo escalón.
- 40 7. Dispositivo según una de las reivindicaciones precedentes, **caracterizado por el hecho de que** el primer y/o el segundo perfil (1, 2) presenta una cámara (4) que al menos en una zona parcial está dispuesta de forma tal que queda distanciada de un ala (1.1, 1.2, 2.1, 2.2) del respectivo perfil, con lo cual se forma entre la cámara y el ala una ranura (12).
- 45 8. Dispositivo según una de las reivindicaciones 4 a 7, **caracterizado por el hecho de que** el primer y/o el segundo perfil (1, 2) presenta una cámara (4) que al menos en una zona parcial está dispuesta de forma tal que queda distanciada de un reborde doblado (8) de un ala (1.1, 1.2, 2.1, 2.2) del respectivo perfil, con lo cual se forma entre la cámara y el reborde doblado una ranura (13).
- 50 9. Dispositivo según una de las reivindicaciones precedentes, **caracterizado por el hecho de que** al menos dos puentes (5) dispuestos a un ángulo entre sí para así formar una cámara (4) poseen una esquina exterior (14) achaflanada o redondeada.
- 55 10. Dispositivo según una de las reivindicaciones precedentes, **caracterizado por el hecho de que** la primera ala (1.1) del primer perfil (1) para la unión del dispositivo sujetador con el elemento (3) de revestimiento de paredes o techos forma con la segunda ala (1.2) que es la que está destinada a ser aplicada al elemento de revestimiento de paredes o techos al menos dentro de una zona parcial un ángulo $\alpha < 90^\circ$.
- 60 11. Dispositivo según una de las reivindicaciones precedentes, **caracterizado por el hecho de que** el primer y/o el segundo perfil (1, 2) del dispositivo sujetador son de metal, y preferiblemente de aluminio, y/o son productos de extrusión.
12. Sistema de fachada con un dispositivo sujetador según una de las reivindicaciones precedentes, que para la fijación del dispositivo sujetador a un soporte estructural comprende además un dispositivo de fijación que consta de al menos un angular de sujeción y/o al menos un perfil de sujeción.

