

MINISTERIO DE INDUSTRIA  
REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL



19 ES	11	NUMERO	453974	10 A 1
	21	FECHA DE PRESENTACION		

**PATENTE DE INVENCION**

30 PRIORIDADES:		
31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
Int. Cl. <sup>4</sup> <u>E04B 2/96</u>		
47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL	62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
E04B		
64 TITULO DE LA INVENCION		
"DISPOSITIVO PARA FIJAR UN REVESTIMIENTO DE PANELES A UNA PARED CUALQUIERA"		
71 SOLICITANTE (S)		
SAFAMA, S.A.		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE		
52, Boulevard du roi René, ANGERS (Maine-et-Loire/Francia)		
72 INVENTOR (ES)		
D. Roger REVEREND y D. Yves COCHIN		
73 TITULAR (ES)		
el solicitante		
74 REPRESENTANTE		
VICTOR GIL VEGA		

PROHIBIDA LA CONSULTA Y REPRODUCCION DE ESTAS INFORMACIONES

### Memoria Descriptiva

5 El presente invento se refiere a un dispositivo destinado a enganchar paneles en una pared para constituir un revestimiento de la misma.

Es sabido que cuando se trata de recubrir una pared, por ejemplo un muro hecho de hormigón, se experimentan dificultades para esta operación.

10 Las dificultades se deben esencialmente al hecho de que el revestimiento, de manera general, no se sitúa sobre la pared sino sobre una armadura que ha sido sujeta empotrándola en la pared.

15 Además del hecho de que este procedimiento es poco práctico y necesita tiempo, se requiere una mano de obra especializada para realizar el trabajo, debido a que durante la ejecución de los mismos es a menudo necesario efectuar ajustes con el fin de obtener una buena planeidad del conjunto terminado.

20 El presente invento tiende a racionalizar la colocación de un revestimiento en una pared cualquiera, y, a este efecto, propone un dispositivo de puesta en práctica sencilla y rápida, que conduce en particular a economías de tiempo apreciables y, por tanto, a una reducción del coste.

El dispositivo según el invento para fijar un revestimiento constituido por unos paneles, en una pared cualquiera, se caracteriza porque comprende un elemento perfilado que incluye en una cara de un alma, una ranura que permite engancharlo en un soporte destinado a sujetarse en la pared, y en otra cara un par de gargantas previstas para que se encagen en ellas unos talones formados en unos elementos de soporte sobre los cuales se sujetan los paneles.

Los elementos portadores son de tres tipos: un primer tipo que está destinado a asociarse con la parte inferior de un panel de fachada de modo que asegure la fijación del mismo en un elemento perfilado, al mismo tiempo que permite su dilatación; un segundo tipo que está destinado a asociarse con la parte superior de un panel con el objeto de asegurar su suspensión en colaboración con otro elemento perfilado; y un tercer tipo que está destinado más particularmente a soportar paneles situados en otro plano, por ejemplo paneles de revestimiento apoyo u otros.

Finalmente, de manera accesoria, y - cuando se trata de sujetar paneles de pequeñas dimensiones en una pared, por ejemplo cuando se trata de revestir tableros o superficies inferiores de dinteles de ventanas, se ha previsto una fijación por me

dio de elementos angulares provistos de medios de ajuste.

De este modo, con un número de elementos mínimo, es posible revestir fácilmente una pared cualquiera, por ejemplo una fachada de una construcción con un revestimiento perfectamente plano, incluso si la fachada presenta defectos de planeidad, puesto que el dispositivo según el invento presenta la posibilidad de efectuar reglajes particularmente fáciles que permiten en todos los casos situar los paneles en una posición adecuada.

Otras características y ventajas del invento podrán verse fácilmente leyendo la siguiente descripción que se da a título de ejemplo, con referencia a los dibujos adjuntos, en los cuales:

La figura 1 representa en sección vertical parcial la unión de dos paneles con una pared vertical, por ejemplo un muro de fachada, estando uno de los paneles representado en su parte superior mientras que el otro está representado en su parte inferior;

La figura 2 es una vista análoga a la anterior pero que representa los diferentes elementos en perspectiva en el sentido de la flecha F de la figura 1;

La figura 3 representa en sección vertical la unión de un panel con un soporte;

La figura 4 es una vista en perspectiva parcial de la figura precedente; y

La figura 5 representa en perspectiva la fijación de un panel de dimensiones reducidas.

5 En las figuras 1 y 2 la referencia 10 indica parcialmente una pared de muro, por ejemplo un muro de fachada, y la referencia 11 indica un revestimiento constituido por una multiplicidad de paneles P, P1, que están mantenidos por un dispositivo indicado en su conjunto por 12.

10 El dispositivo según el invento incluye esencialmente un elemento perfilado 13, que presenta, en sección transversal recta, en una cara de un alma 14 una ranura de enganche 15, y en la otra cara un par de gargantas de encajamiento 16, 17 que se extienden en el sentido longitudinal, en la proximidad de cada uno de los bordes del elemento perfilado 13.

15 El elemento perfilado 13 está destinado a engancharse por su ranura de enganche 15, en unos elementos de soporte solidarios de la pared 10, y en particular en la extremidad libre del ramal vertical 20 de una escuadra, cuyo otro ramal 21, está unido a una consola 24.

25 La consola 24 presenta un brazo largo 24 y un brazo corto 24B y puede sujetarse a la pared 10 empotrando en la misma uno u otro de estos

brazos, según el espacio E que se desea obtener. Cada uno de los brazos antedichos incluye una abertura de forma alargada 25, 27 destinada a dar paso a unos medios de fijación tales como unas tuercas 22; al respecto, conviene hacer observar que las tuercas actúan sobre una platina amuecada 23 cuyas muescas están adaptadas para cooperar con unas estrias 24C, 24D, formadas en las caras internas de las consolas 24, por una y otra parte del eje de las aberturas de forma alargada.

Debido a la configuración de la consola 24, esta última puede asociarse con la pared 10 por uno u otro de sus brazos, lo que proporciona una separación inicial, después de lo cual puede procederse, antes de la fijación definitiva, a unos reglajes tanto de la consola 24 con relación a la pared 10, como de la escuadra 20, 21 con relación a la consola 24, gracias a los orificios de forma alargada 25, 27.

Por otra parte, los deslizamientos que podrían producirse entre la consola 24 y la pared 10, y entre la escuadra y la consola, quedan excluidos debido a la presencia de una placa amuecada 23 cuyas muescas cooperan con las estrias 24C, 24D de la consola.

Con estas disposiciones, es posible equipar una pared con una pluralidad de elementos de soporte, obteniéndose una planeidad perfecta de los bra

zos verticales 20 de las escuadras, aunque la pared 10 presenta defectos de planeidad, como ocurre a menudo.

5 En los dibujos, las líneas interrumpidas indican la otra posición posible de las consolas 24.

El dispositivo incluye también unos elementos portadores de dos tipos que se indican generalmente por 28 y 29.

10 Un primer tipo 28 de estos elementos portadores, destinado a situarse en la parte inferior de los paneles, está constituido por una pieza de forma alargada que presenta una suela 30 en la cual está formada una abertura longitudinal 31  
15 y un talón de fijación 32 previsto para encajarse, sin holgura, en la garganta de encajamiento superior 16 del elemento perfilado 13.

En cuanto al elemento portador 29, del segundo tipo, destinado a situarse en la parte superior de los paneles, presenta igualmente una forma  
20 alargada con una suela 33 en la cual está formada una abertura longitudinal 35, mientras que un talón de enganche 36, formado por una parte doblada hacia atrás está destinado a encajarse sin holgura en la  
25 garganta inferior 17 del elemento perfilado 13. Las aberturas longitudinales antedichas están destinadas a facilitar el ajuste de la posición de los pa

neles con relación a los elementos portadores, y se observa que, por una y otra parte de la abertura 35 del elemento portador 29 superior, y perpendicularmente al eje de esta abertura, están formadas unas estrías 39 destinadas a cooperar con una plaquita de anclaje 23, con el objeto de evitar el deslizamiento vertical del panel después de su colocación.

Como puede observarse, cada panel descansa, por su parte inferior, y por medio del talón de fijación 32, en la garganta de encajamiento 16 del elemento perfilado, mientras que en su parte superior 11 está enganchado y colgado en la garganta de encajamiento 17 del elemento perfilado 13, mediante el talón de enganche 36 del elemento 28, de modo que los paneles conservan un cierto grado de libertad que permite su dilatación ulterior.

Se observará que los paneles P están provistos de elementos de inserción 37 (figura 1) que se colocan en el momento de la fabricación y que están destinados a cooperar con unos tornillos de unión 38; cada uno de los paneles incluye ventajosamente dos elementos portadores superiores 28 y dos elementos portadores inferiores 29.

Teniendo en cuenta, por una parte las diversas posibilidades de reglaje de la posición del elemento perfilado 13 con relación a la superficie de la pared 10, y por otra parte las posibilidades

de reglaje de posición de los paneles con relación a los elementos portadores, se concibe que la colocación de los paneles de revestimiento P, P<sub>1</sub> se facilita mucho en comparación con las técnicas anteriores.

5 Con el objeto de impedir el deslizamiento en sentido horizontal de los paneles, se han previsto unos medios de inmovilización constituidos (figura 2 en particular) por una grapa 40, 10 cuyos bordes terminales dispuestos por una y otra parte de una zona doblada central elástica 41, están adaptados para apoyarse respectivamente sobre la parte externa del talón de enganche 36 y sobre un nervio 42 formado en la cara externa de la garganta de encajamiento 16.

15 Para no interferir con la dilatación horizontal de los paneles, se ha previsto ventajosamente una sola grapa por cada panel cuya anchura es inferior a la del talón 36.

20 Por consiguiente, utilizando estos medios pueden realizarse revestimientos, equipando la pared con elementos perfilados 13 y, a continuación, equipando los paneles con elementos portadores, después de lo cual los paneles así equipados 25 pueden acoplarse con los elementos perfilados 13.

Se observará que queda un espacio E entre la pared y la cara interna de los paneles;

este espacio se aprovecha ventajosamente para situar un aislante, no representado en los dibujos, utilizando cualquier procedimiento adecuado.

5           Tratándose de una fachada que incluye por ejemplo unas aberturas, los alfeizares de las ventanas, los dinteles, etc., deben preferentemente dotarse también de un revestimiento.

          Un ejemplo de revestimiento de un alféi-  
zar de ventana se ilustra en las figuras 3 y 4.

10           En este ejemplo, el panel de revesti-  
miento de alféizar  $P_2$  está situado encima del espa-  
cio E y de un panel de fachada  $P_n$ .

          Se han utilizado las mismas referencias  
15           para designar elementos similares a los de la reali-  
zación anterior. Se ve que la garganta de encajamien-  
to 16 del elemento perfilado 13 recibe el talón de  
fijación de un elemento portador 29, y un talón 55  
formado en un elemento portador de un tercer tipo 56,  
el cual está conectado al elemento perfilado 13 por  
20           medio de una plaquita de bloqueo 57 y de un tornillo  
58.

          Se observará que el elemento portador  
56 incluye una platina 59, una base 60, y unas pla-  
cas laterales 61, formando la platina con la base 60  
25           un ángulo cualquiera por ejemplo del orden de  $60^\circ$  con  
relación al plano horizontal, sobre cuya superficie  
externa descansa el panel  $P_2$ , mientras que en el caso

considerado el talón 55 está en cierto modo orientado y formado por un recorte adecuado de las placas laterales 61.

5 El panel P<sub>2</sub> antedicho está sujeto en la platina 59 de la consola por medio de tornillos, incluyendo estas platina unas estrías destinadas a cooperar con una plaquita estriada con el objeto de impedir cualquier deslizamiento del panel producido en particular por vibraciones.

10 Cuando unas superficies reducidas de pared han de dotarse de un revestimiento, se procede a la fijación de este último, punto por punto, como se ve claramente, en particular en la figura 5.

15 Con esta finalidad, se utiliza una escuadra 21 y una consola 24; la unión del panel con la escuadra 21 se efectúa por medio del tornillo 62 que se enrosca en unos elementos de inserción previstos en el panel, mientras que la unión de la escuadra con la consola se hace por unos bulones 63, interponiendo ventajosamente una placa amuescada (no representada en la figura) pero cuyo montaje es análogo al que se representa en la figura 1.

20

25 De acuerdo con lo que antecede, puede concluirse que, utilizando un número mínimo de elementos de base, puede colocarse en excelentes condiciones y a una cierta distancia de una pared, un revestimiento constituido por una multiplicidad de pa

neles.

Desde luego, el invento no se limita a los ejemplos de realización elegidos y representados, los cuales podrán, por el contrario, ser objeto de modificaciones, sin salirse por ello del marco del presente invento.

REIVINDICACIONES

Se reivindica como de propia y nueva invención, a favor de SAFAMA, S.A. con domicilio en 52, Boulevard du roi René, ANGERS (Maine-et-Loire/Francia), lo especificado en las siguientes reivindicaciones:

1.- Dispositivo para fijar un revestimiento de paneles a una pared cualquiera, estando este revestimiento constituido por una multiplicidad de paneles y caracterizado por la utilización de un elemento perfilado (13) que incluye, en una cara de un alma, una ranura (15) que permite su enganche a un soporte (20, 21, 24) destinado a sujetarse en la pared 10, y en la otra cara, un par de gargantas (16, 17) destinadas al encajamiento de sendos talones (32, 36) formados en unos elementos portadores (28, 29, 56) sobre los cuales están sujetos los paneles (P, P<sub>1</sub>, P<sub>2</sub>).

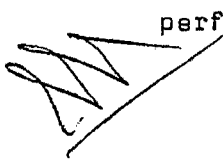
2.- Dispositivo para fijar un revestimiento de paneles a una pared cualquiera según la reivindicación 1, caracterizado porque el elemento perfilado (13) presenta, en sección transversal recta, un alma (14) que incluye un borde doblado hacia atrás constitutivo de una ranura de enganche (15), frente a una cara del alma, presentando la otra cara de este alma el par de gargantas de encajamiento (16, 17) susodichas, estando cada garganta situada



en la proximidad de un borde del elemento perfilado.

5                   3.- Dispositivo para fijar un revesti-  
miento de paneles a una pared cualquiera según la  
reivindicación 1, caracterizado porque el soporte  
que está sujeto en la pared está constituido a su  
vez por dos piezas asociadas es decir: una pieza en  
forma de escuadra (20, 21) y una consola (24), pudiendo  
ajustarse la posición de dicha pieza en forma de  
escuadra sobre la consola, cuya posición puede a su  
10 vez ajustarse con relación a la pared (10), tenien-  
do la pieza en forma de escuadra una aleta libre -  
que forma un gancho en el elemento perfilado.

15                   4.- Dispositivo para fijar un revesti-  
miento de paneles a una pared cualquiera según la  
reivindicación 1, caracterizado porque los elementos  
portadores son de tres tipos: un primer tipo (28),  
destinado a conectarse con la parte inferior de un  
panel (P), que incluye un talón (32) de fijación por  
encajamiento, cuyo perfil es complementario del de  
20 la garganta inferior (16) del elemento perfilado; un  
segundo tipo (29) destinado a conectarse con la par-  
te superior de un panel (P<sub>1</sub>), que incluye un talón  
de enganche (36) en la otra garganta (17); y un ter-  
cer tipo (56) que incluye un talón de encajamiento  
25 (55) orientado, estando este tercer tipo de elemento  
portador dispuesto, en cooperación con el elemento  
perfilado, para soportar unos paneles que se extien-

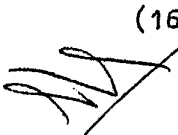


den en un plano diferente con relación al plano general del revestimiento.

5 5.-Dispositivo para fijar un revestimiento de paneles a una pared cualquiera según la reivindicación 4, caracterizado porque el talón de enganche (36) está formado por una parte doblada hacia atrás que se extiende frente a una suela (33), mientras que el talón de fijación (32) está formado por una protuberancia situada en la prolongación de una suela (30),  
10 estando el talón de encajamiento orientado (55) formado en la proximidad de una base de fijación (60), mediante recorte de las placas laterales de rigidificación (61).

15 6.-Dispositivo para fijar un revestimiento de paneles a una pared cualquiera según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque las suelas de los elementos portadores incluyen unos orificios de forma alargada en sentido longitudinal (31, 35), destinados a dar paso a  
20 unos medios de conexión de los paneles.

25 7.-Dispositivo para fijar un revestimiento de paneles a una pared cualquiera según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque los elementos portadores (56) del tercer tipo están unidos al elemento perfilado (13) mediante ajuste del talón orientado (55) en la garganta superior (16) del elemento perfilado, por medio de una plaquita



de fijación (57) y de un medio de presión (58).

5 8.-Dispositivo para fijar un revestimien  
to de paneles a una pared cualquiera según una cual-  
quiera de las reivindicaciones anteriores, caracteri-  
zado porque el tercer tipo de elementos portadores  
(56) incluye una suela (59) que forma un ángulo con  
relación a la dirección general del talón (55).

10 9.-Dispositivo para fijar un revestimien  
to de paneles a una pared cualquiera según una cual-  
quiera de las reivindicaciones anteriores, caracteri-  
zado porque cada uno de los elementos, es decir el  
elemento portador superior (29), el elemento portador  
con talón orientado (56) y la consola (24), incluye  
por lo menos una zona estriada (39), destinada a cog  
15 perar con una plaquita amuescada (23) montada en un  
eje y destinada a bloquear dichos elementos en una po-  
sición determinada por medio de un perno roscado.

10.-"DISPOSITIVO PARA FIJAR UN REVESTI-  
MIENTO DE PANELES A UNA PARED CUALQUIERA".

20 Tal y como se deja descrito en la memo-  
ria precedente que consta de 16 hojas foliadas y meca-  
nografiadas por una sola de sus caras y planos de for-  
ma y tamaño reglamentarios.

Madrid, 4 de Diciembre de 1976

P.A. de SAFAMA, S.A.

Victor Gil Vega:

25

