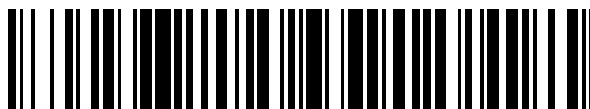


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 656 951**

51 Int. Cl.:

E04B 9/30

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **20.11.2013** **PCT/FR2013/052800**

87 Fecha y número de publicación internacional: **30.05.2014** **WO14080124**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **20.11.2013** **E 13808088 (2)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **08.11.2017** **EP 2923009**

54 Título: **Perfil iluminado para una falsa pared tensada, y falsa pared tensada equipada con dicho perfil**

30 Prioridad:

20.11.2012 FR 1261031

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

01.03.2018

73 Titular/es:

**NEWMAT (100.0%)
22 rue de Général Dame
59482 Haubourdin, FR**

72 Inventor/es:

COUSIN, ETIENNE

74 Agente/Representante:

LEHMANN NOVO, María Isabel

ES 2 656 951 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).

DESCRIPCION

Perfil iluminado para una falsa pared tensada, y falsa pared tensada equipada con dicho perfil.

La invención se refiere al ámbito de las falsas paredes (falsos techos, falsos muros).

Una falsa pared comprende tradicionalmente:

- 5 - un perfil fijado a una pared (muro o techo) de un local, estando este perfil generalmente formado por una sucesión de perfiles de carril empalmados, eventualmente solidarizados mutuamente por medio de eclisas o, en los ángulos, de escuadras,
- una tela flexible tensada, fijada en el perfil.

10 Según una técnica particular corrientemente utilizada, el perfil está provisto de una garganta para el enganche de un borde la tela en forma de arpón

15 El montaje de la tela es manual; con el fin de permitir el paso de los dedos del operario o de una herramienta y permitir así el enganche del borde de la tela en forma de arpón, es conocido dejar un espacio entre la garganta y la pared adyacente (típicamente el muro en el caso de un techo tensado). Este espacio puede estar formado directamente en el perfil, por desplazamiento de la garganta con relación a un ala de fijación del perfil sobre la pared adyacente, véase por ejemplo el documento FR 2.811.693 (NEWMAT) o su equivalente americano US 2002/194802.

Esta solución tiene por ventaja facilitar el montaje de la tela. Sin embargo, esta solución no está exenta de inconvenientes. En efecto, una vez montada la tela, el espacio previsto entre la pared adyacente y la garganta permanece y crea un vacío bastante visible por la sombra del borde de la tela proyectada sobre la pared.

20 Es conocido utilizar este espacio para formar una zona de suspensión de ganchos para la suspensión de cuadros o de otros objetos, como se ha propuesto por el documento EP 388 925 anteriormente citado (ver la figura 15 y el pasaje correspondiente de la descripción).

No obstante incluso en esta aplicación, la sombra generada por el espacio libre entre el borde de la tela y la pared adyacente perjudica la estética general de la falsa pared.

25 Para tratar de paliar este defecto de estética, es conocido tapar este espacio por medio de una tapa de acabado adicionada, que establece una conexión entre la arista de apoyo de la tela y la pared, como es propuesto por el documento EP 388 925 anteriormente citado (ver en particular la figura 11 y el pasaje correspondiente de la descripción).

30 Pero una tapa de este tipo no compensa totalmente el defecto de estética inducido por la presencia del espacio entre la pared adyacente y el borde de la tela. En primer lugar, el color de la tapa (generalmente de plástico duro) puede presentar tonalidades con relación al color de la tela (generalmente de plástico flexible o de tejido revestido). En segundo lugar, queda un intersticio entre el borde interno de la tapa y la arista de la tela, siendo este intersticio visible y por consiguiente perjudicante para la estética general de la falsa pared en el empalme con la pared adyacente.

El documento GB 1 150 225 A describe un carril según el preámbulo de la reivindicación 1.

35 Un primer objetivo es por consiguiente mejorar la estética de las falsas paredes, al menos en la proximidad de sus bordes.

Un segundo objetivo es permitir un montaje fácil de la tela.

Se propone, en primer lugar, un perfil para falsa pared con tela flexible tensada según la reivindicación 1.

40 De este modo, la iluminación permite que desaparezca la sombra de la tela y mejora la estética de la falsa pared, al menos en la proximidad del borde de la tela, sin perjudicar no obstante el montaje de la tela.

Diversas características suplementarias pueden estar previstas, solas o en combinación:

- el sistema de iluminación comprende una hilera de diodos electroluminiscentes;
- la garganta externa presenta un fondo sobre el cual los diodos electroluminiscentes están montados;
- 45 - la garganta externa está delimitada lateralmente por una pared externa que se extiende en la prolongación del ala externa y una pared interna opuesta que separa la garganta externa de la garganta interna, y el difusor se fija sobre los bordes de extremo de las paredes;

- el difusor está provisto de medios de fijación amovibles en las paredes de la garganta externa;
- el difusor está provisto de garras adecuadas para cooperar por engatillado con ranuras ahuecadas en las paredes de la garganta externa;
- el difusor se realiza en un material translúcido.

5 En segundo lugar, se propone una falsa pared que comprende un perfil tal como se ha presentado anteriormente, y una tela flexible tensada fijada en la garganta interna del perfil.

En tercer lugar, se propone, un falso techo que comprende un perfil tal como se ha presentado anteriormente, y una tela flexible tensada fijada en la garganta interna del perfil.

10 Otros objetos y ventajas de la invención aparecerán a la luz de la descripción de un modo de realización, dado a continuación en referencia a los dibujos adjuntos en los cuales:

- la figura 1 es una vista en sección que muestra un perfil equipado con un sistema de iluminación integrado, representado con una tela tensada fijada en una garganta interna del perfil, con señalizado de un detalle a escala agrandada;
- la figura 2 es una vista fragmentada del perfil, que muestra el perfil del carril, el sistema de iluminación en forma de una cinta de diodos, y el difusor, con señalizado de dos detalles a escala ampliada.

15

En la figura 1 está parcialmente representada, en sección, una falsa pared 1 (particularmente un falso muro o un falso techo) destinada para cubrir una pared (tal como, respectivamente, un muro o un techo) de un local.

En el ejemplo ilustrado, la falsa pared 1 es un falso techo, destinado para recubrir un techo 2. A este respecto, la falsa pared 1 comprende un perfil 3 que forma un marco que rodea el techo 2 en la unión con una pared 4 adyacente, y una tela 5 flexible tensada, fijada al perfil 3 por el interior del marco así formado.

20

El perfil 3 comprende un perfil 6 de carril realizado en un material plástico (por ejemplo en PVC) o, de preferencia, en aluminio o en una aleación de aluminio. El perfil 6 de carril es por ejemplo fabricado por extrusión.

El perfil 6 de carril define un ala 7 externa para la fijación del perfil 3 sobre la pared 4 adyacente a la unión con el techo 2. El ala 7 externa presenta una superficie 8 externa mediante la cual el ala 7 externa se aplica contra la pared 4 adyacente, y una superficie 9 interna opuesta. En el ejemplo de montaje ilustrado, el ala 7 externa se extiende sustancialmente verticalmente.

25

El perfil 6 de carril está fijado sobre la pared 4 adyacente por medio por ejemplo de tornillos 10 que se colocan en los orificios 11 realizados en la pared 4 adyacente, a través de perforaciones 12 formadas en el ala 7 externa. Aunque no haya sido representado, esta fijación se realiza de preferencia por mediación de tacos de expansión montados en los orificios 11, en los cuales se acoplan las roscas de los tornillos 10.

30

Por el lado de un extremo superior del ala 7 externa, el perfil 6 de carril define un carril 13 para el montaje por deslizamiento de una eclisa o de una escuadra destinada para permitir el montaje por empalme de dos perfiles 6 de carril adyacentes coplanares o, respectivamente, en ángulo recto.

Por el lado de un extremo inferior del ala 7 externa, el perfil 6 de carril presenta un alma 14 que se extiende en saliente, sustancialmente en ángulo recto, a partir de la superficie 9 interna. En el ejemplo de montaje ilustrado, el alma 14 se extiende sustancialmente horizontalmente.

35

Como se puede apreciar en la figura 2, el perfil 6 de carril comprende un ala 15 interna que se extiende en escuadra a partir del alma 14, paralelamente al ala 7 externa y hasta más allá de un extremo inferior de ésta. El ala 15 interna termina, hacia abajo, por un reborde 16 redondeado.

El perfil 6 de carril define, entre el ala 7 externa y el ala 15 interna, dos gargantas adyacentes, a saber una garganta 17 interna por el lado del ala 15 interna, y una garganta 18 externa por el lado del ala 7 externa, prevista entre ésta y la garganta 17 interna.

40

La garganta 18 externa está delimitada lateralmente:

- hacia el exterior por una pared 19 externa que se extiende en la prolongación del ala 7 externa hacia abajo, a partir del alma 14 horizontal, y
- hacia el interior por una pared 20 interna opuesta, que se extiende hacia abajo a partir del alma 14 horizontal, sustancialmente paralelamente a la pared 19 externa y el ala 15 interna, entre éstas, la pared 20 interna que separa así la garganta 18 externa de la garganta 17 interna.

45

Como se puede apreciar en la figura 1, las paredes 19, 20 presentan sustancialmente la misma altura, mientras que el ala 15 interna es sustancialmente más alta y se extiende hacia abajo más allá de los bordes 21, 22 respectivos de extremo de las paredes 19, 20.

5 Como se ha ilustrado, la pared 20 interna presenta, en su borde 22 de extremo, un retorno 23 en escuadra formando un resalte para el enganche de un borde 24 externo en forma de arpón de la tela 5 tensada, estando este arpón 24 alojado en la garganta 17 interna, mientras que la tela 5 se apoya contra el ala 15 interna y se extiende en ángulo recto sobre el reborde 16 redondeado.

El perfil 3 comprende además un sistema 25 de iluminación integrado, alojado en la garganta 18 externa.

10 Este sistema 25 de iluminación integrada comprende por ejemplo una hilera de diodos 26 electroluminiscentes. En el ejemplo ilustrado, los diodos 26 están montados sobre un fondo 27 de la garganta 18 externa, formada por el alma 14 horizontal.

15 Según un modo particular de realización, los diodos 26 están formados por una cinta 28 (eventualmente flexible) fijada en el fondo 27 de la garganta 18 mediante pegado (u otro medio equivalente), como se ha ilustrado en la figura 2. Los diodos 26 están orientados de forma que iluminen hacia abajo, en dirección a la abertura de la garganta 18 externa definida entre los bordes 21, 22 de extremo de las paredes 19, 20.

Se pueden elegir según las necesidades los parámetros siguientes del sistema 25 de iluminación:

- su potencia lineal (particularmente comprendida entre 3 W/m y 40W/m),
- su densidad lineal de diodos 26 (particularmente comprendida entre 30 y 160 diodos por metro),
- 20 - el color de los diodos (monocromático, típicamente azul, rojo o verde, o también blanco, o tricrómico, rojo-verde-azul con variador de color).

25 Según un modo particular de realización, ilustrado en las figuras, el perfil 3 comprende además un difusor 29 adicionado que cierra la garganta 18 externa. Este difusor 29, cuya función es hacer difusa la luz puntual de los diodos 26, se realiza de preferencia en un material translúcido tal como un poliestireno o un policarbonato que ha experimentado un tratamiento superficial (tal como un arenado) o en la masa (por ejemplo por adición de pigmentos o de inclusiones).

30 Este difusor 29 está por ejemplo fijado a caballo sobre los bordes 21, 22 de extremo de las paredes 19, 20 de la garganta 18 externa, de preferencia con la ayuda de medios de fijación amovibles. Más precisamente, según un modo de realización preferido ilustrado en la marcación de detalle de la figura 1, el difusor 29 está provisto de garras 30 en saliente por una superficie 31 superior, adecuadas para cooperar por engatillado con ranuras 32 ahuecadas en las paredes 19, 20.

Como en el ejemplo ilustrado en la figura 1, el difusor 29 se extiende lateralmente hacia el interior más allá de la pared 20 interna. En efecto, presenta una sección de extremo interna o peto 33 biselado que, conjuntamente con el ala 15 interna, forma, a la derecha de la garganta 17 interna, una ranura 34 de poca anchura a través de la cual se extiende la tela 5. Se produce con ello una disminución del riesgo de desenganche del arpón 24.

35 El montaje del perfil 3 es sencillo. Se le describe en el caso (ilustrado) de un falso techo.

Se comienza por fijar sobre la pared 4 adyacente el perfil 6 de carril pre-equipado con el sistema 25 de iluminación, en la unión de la pared 4 adyacente con el techo 2. Esta fijación se realiza por medio de tornillos 10 que se enroscan en los tacos metidos en los orificios 11 previstos en la pared 4 adyacente, a través de las perforaciones 12 realizadas en el ala 7 externa.

40 Se procede seguidamente a la conexión eléctrica del sistema 25 de iluminación. A este respecto, la cinta 28 de diodos puede estar equipada con un cableado integrado que basta entonces con conectar a un transformador conectado a la red y que proporciona una baja tensión continua (típicamente de 12V, 24V o 48V).

45 Seguidamente, se engancha la tela 5 flexible introduciendo su borde interno en la garganta 17 interna, enganchándose el arpón 24 en el resalte 23. La tela 5 se pone seguidamente en tensión (por ejemplo por vía térmica), y se aplica sustancialmente en ángulo recto sobre el borde 16 redondeado del ala 15 interna.

Una vez la tela 5 tensada, se monta el difusor 29 para tapar la garganta 18 externa. El peto 33 cubre parcialmente la garganta 17 interna en la proximidad de la tela 5, cuyo enganchado se encuentra así asegurado.

50 Solo queda poner los diodos 26 bajo tensión. La iluminación del perfil 3 en el espacio comprendido entre la sección de tela tensada sobre el ala 15 interna y la pared 4 adyacente elimina toda sombra de la tela 5 sobre la pared 4 adyacente y mejora así la estética de la falsa pared 1, cuando menos en la proximidad de su borde externo.

Además, esta iluminación, que parece indirecta una vez que uno se ha alejado lo suficiente de la pared 4 adyacente, permite sustancialmente aumentar la luminosidad general del local.

El espacio previsto entre el ala 15 interna y la pared 4 adyacente es suficiente para permitir un montaje fácil de la tela 5 de forma manual (eventualmente sin herramienta).

REIVINDICACIONES

- 5 **1.** Perfil (3) para falsa pared (1) con tela (5) flexible tensada, que comprende un perfil (6) de pared definiendo un ala (7) externa para la fijación del perfil (3) sobre una pared (4), una garganta (17) interna provista de un resalte (23) para la fijación de la tela (5), y una garganta (18) externa prevista entre la garganta (17) interna y el ala (7) externa, comprendiendo el perfil (3) un sistema (25) de iluminación integrado, alojado en la garganta (18) externa, caracterizándose el perfil (3) por que comprende un difusor (29) adicionado que cierra la garganta (18) externa, tapando el difusor (29) parcialmente la garganta (17) interna en la proximidad de la tela (5) para asegurar el enganche de la tela (5) en la garganta (17) interna.
- 10 **2.** Perfil (3) según la reivindicación 1, caracterizado por que el sistema (25) de iluminación comprende una hilera de diodos (26) electroluminiscentes.
- 15 **3.** Perfil (3) según la reivindicación 2, caracterizado por que la garganta (18) externa presenta un fondo (27) sobre el cual están montados los diodos (26) electroluminiscentes.
- 15 **4.** Perfil (3) según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que la garganta (18) externa está delimitada lateralmente por una pared (19) externa que se extiende en la prolongación del ala (7) externa y una pared (20) interna opuesta que separa la garganta (18) externa de la garganta (17) interna, y el difusor (29) está fijado sobre los bordes (21, 22) de extremo de las paredes (19, 20).
- 20 **5.** Perfil (3) según la reivindicación anterior, caracterizado por que el difusor (29) está provisto de medios de fijación amovibles en las paredes (19, 20) de la garganta (18) externa.
- 20 **6.** Perfil (3) según la reivindicación anterior, caracterizado por que el difusor (29) está provisto de garras (30) adecuadas para cooperar por engatillado con las ranuras (32) ahuecadas en las paredes (19, 20) de la garganta (18) externa.
- 25 **7.** Perfil (3) según una de las reivindicaciones 4 y 5, caracterizado por que el difusor (29) está hecho en un material translúcido.
- 25 **8.** Falsa pared (1) que comprende un perfil (3) según una de las reivindicaciones anteriores, y una tela (5) flexible tensada fijada en la garganta (17) interna del perfil (3).
- 25 **9.** Falso techo (1) que comprende un perfil (3) según una de las reivindicaciones 1 a 7, y una tela (5) flexible tensada fijada en la garganta (17) interna del perfil (3).

