

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 617 177**

51 Int. Cl.:

E04B 9/30 (2006.01)

F21S 8/04 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **24.07.2014** **E 14178377 (9)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **16.11.2016** **EP 2977518**

54 Título: **Vigueta iluminada para una pared falsa de tejido estirado y pared falsa que comprende dicha vigueta**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
15.06.2017

73 Titular/es:

**NORMALU (100.0%)
Route du Sipes
68680 Kembs, FR**

72 Inventor/es:

SCHERRER, JEAN-MARC

74 Agente/Representante:

PONS ARIÑO, Ángel

ES 2 617 177 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

Vigueta iluminada para una pared falsa de tejido estirado y pared falsa que comprende dicha vigueta

5 Campo técnico de la invención

La invención se refiere al campo de paredes falsas (techos falsos o divisiones falsas).

10 La invención se refiere más específicamente a una vigueta iluminada para una pared falsa de tejido estirado además de a una pared falsa que comprende dicha vigueta a la que se une un tejido estirado.

Estado de la técnica

15 Una vigueta iluminada para una pared falsa de tejido estirado se conoce a partir de la solicitud WO2014/080124 (de acuerdo con el preámbulo de la reivindicación 1).

20 La vigueta descrita en este documento comprende un perfil de vigueta que define un ala externa para fijar la vigueta a una pared, una hendidura interna equipada con un saliente para fijar la tela y una hendidura externa dispuesta entre la hendidura interna y el ala externa además de un sistema de iluminación integrado unido a la parte inferior de la hendidura externa para iluminar en la dirección descendente. La vigueta comprende además un difusor unido a la hendidura externa, cubriendo completamente esta última. El difusor, que sirve para hacer que la luz emitida por el sistema de iluminación sea difusa, se ejecuta preferentemente en un material translúcido. Este se fija a las paredes que delimitan la hendidura externa, usando preferentemente medios de unión desmontables.

25 La vigueta descrita en la solicitud antes mencionada tiene sin embargo un número de inconvenientes. En primer lugar, una vigueta de este tipo no hace que sea posible obtener una iluminación intensa, por el mismo hecho de la presencia de un difusor. En segundo lugar, a pesar del hecho de que la hendidura que recibe el sistema de luz se cubre mediante un difusor, es raro que el sellado sea perfectamente hermético, por lo que finalmente, unas partículas volátiles tales como polvo penetrarán dentro de la hendidura y se establecerán en el difusor. Cuando el sistema de iluminación está funcionando, las partículas presentes entonces en la cara interior del difusor transfieren el rendimiento de luz de la vigueta a través del difusor, apareciendo como puntos negros. Además, el montaje de un difusor en la hendidura sigue siendo relativamente largo y tedioso.

35 La invención tiene por objeto solucionar estos problemas proporcionando una vigueta iluminada que ofrece una iluminación intensa libre de brillos mientras que se evita cualquier proyección o zona sombreada.

El objeto de la invención también es proporcionar una vigueta iluminada estéticamente atractiva que retenga una fácil instalación del tejido.

40 Objeto de la invención

45 Para este fin y de acuerdo con un primer aspecto, la invención propone una vigueta para una pared falsa de tejido estirado que comprende una primera ala para fijar la vigueta a una pared, una primera hendidura diseñada para permitir la manipulación del tejido y una segunda hendidura dispuesta entre la primera hendidura y la primera ala y en la que unos elementos de luz se montan, caracterizada por que dicha vigueta comprende una persiana que cubre parcialmente la segunda hendidura, en la que dicha persiana se diseña para extenderse bajo los elementos de luz fijados a una pared que delimita lateralmente la primera y segunda hendidura en relación entre sí.

50 De esta manera, debido a la posición de los elementos de luz en la hendidura y la presencia de una persiana colocada bajo dichos elementos de luz, la intensidad de la luz emitida por los elementos de luz se retiene mientras que se evitan los deslumbramientos. Además, la presencia de una persiana bajo los elementos de luz hace que sea posible ocultar los elementos de luz y el sistema eléctrico asociado además de cualquier elemento antiestético tales como elementos de sujeción. Además, cualquier proyección o zona sombreada cerca de la tela se elimina.

55 Ventajosamente, la pared comprende un saliente que se extiende hacia el interior de la segunda hendidura, en el que dicho saliente forma la persiana. La ventaja de esta configuración es que hace que sea posible evitar el uso de un elemento adicional que necesita fijarse a la vigueta después de la instalación de los elementos de luz en la hendidura, con la persiana directamente incorporada en la vigueta. La ejecución de la vigueta se simplifica de esta manera, con la persiana formándose durante la fabricación de la vigueta de manera que la operación de iluminación de la vigueta se limita a unir los elementos de luz a la pared lateral de la hendidura.

60 Ventajosamente, el saliente, dispuesto en el extremo de la pared, presenta una extensión que se estrecha hacia el interior de la primera hendidura, en el que dicha extensión forma un saliente para colgar el tejido. Esta posición evita de esta manera cualquier zona sombreada en la hendidura que recibe el tejido.

65 Ventajosamente, la pared converge en la dirección del plano que contiene la primera ala.

Esta configuración asegura la ocultación de los elementos de luz.

5 Ventajosamente, la longitud del saliente se incluye entre 6 y 7 milímetros. Este intervalo de longitud asegura una ocultación adecuada de los elementos de luz mientras que proporciona suficiente acceso para unir los elementos de luz además de una abertura óptima para la difusión de la luz.

Ventajosamente, los elementos de luz comprenden diodos emisores de luz.

10 Ventajosamente, la vigueta comprende una segunda ala que delimita lateralmente la primera hendidura con la pared, en la que la segunda ala se extiende sustancialmente en paralelo a la pared.

La invención también se refiere a una pared falsa que comprende al menos una vigueta de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores y un tejido estirado fijado en la primera hendidura de dicha vigueta.

15 **Breve descripción de las figuras**

Los objetivos y ventajas adicionales de la invención serán aparentes a partir de la siguiente descripción realizada en referencia a los dibujos adjuntos, en los que:

- 20 - la Figura 1 ilustra una vista en sección de una vigueta para una pared falsa de acuerdo con una primera realización de la invención, en la que se cuelga un tejido estirado;
- la Figura 2 ilustra una vista en sección de una vigueta para una pared falsa de acuerdo con una segunda realización de la invención, en la que se cuelga un tejido estirado.

25 Para mayor claridad, los elementos idénticos o similares de las diferentes realizaciones se marcan mediante signos de referencia idénticos en todas las figuras.

Además, los términos "vertical", "horizontal", "superior", "inferior" y "parte inferior" se definen a continuación en referencia a la posición de las viguetas ilustradas en las figuras.

30 **Descripción detallada de las figuras**

35 Las viguetas ilustradas en las Figuras 1 y 2 se diseñan para fijarse a una pared lateral para formar un techo falso junto con el tejido estirado. Las figuras indican la posición de las viguetas cuando estas últimas se fijan a una pared lateral.

La Figura 1 ilustra una primera realización de una vigueta iluminada 1 en la que se cuelga un tejido estirado 2.

40 La vigueta 1 comprende un perfil de vigueta que presenta una primera ala 3 para fijar la vigueta 1 a una pared 4 (no se ilustra), una primera hendidura 6 diseñada para permitir colgar el tejido 2 y una segunda hendidura 7 dispuesta entre la primera hendidura 6 y la primera ala 3. La primera ala 3 es vertical en la realización ilustrada.

45 La primera y segunda hendidura 6, 7 tienen respectivamente una abertura dirigida hacia abajo. Estas están delimitadas lateralmente entre sí mediante una pared 4, en lo sucesivo conocida como pared común 4. En la realización ilustrada, la pared común 4 se extiende en paralelo a la primera ala 3.

50 La pared común 4 se conecta a la primera ala 3 mediante un núcleo 8 que se extiende sustancialmente perpendicular a la primera ala 3. En la realización ilustrada, el núcleo 8 se extiende a medio camino de la primera ala 3. La segunda hendidura 7 se delimita de esta manera lateralmente mediante la porción de la primera ala 3 que se extiende bajo el núcleo 8 (porción inferior 3A) y la pared común, con el núcleo 8 formando la parte inferior de la segunda hendidura 7. Se entiende de esta manera evidentemente que la vigueta 1 de acuerdo con la invención no se limita a esta configuración y que puede realizarse la provisión para un núcleo que se extiende a otra altura de la primera ala diferente de lo ilustrado y de igual manera en uno de los extremos de esta última.

55 El perfil de vigueta presenta una segunda ala paralela a la pared común 4. Su extremo inferior tiene una agarradera 13 que se extiende perpendicularmente en la dirección opuesta a la primera ala 3. La segunda ala 5 se conecta a la pared común mediante un brazo 14. En la realización ilustrada, el brazo 14 se extiende a medio camino de la pared común 4. La primera hendidura 6 delimita de esta manera lateralmente mediante la segunda ala y la porción de la pared común 14 que se extiende bajo el brazo 14, con el brazo 14 formando la parte inferior de la primera hendidura 6. Se entiende de esta manera evidentemente que la vigueta 1 de acuerdo con la invención no se limita a esta configuración y que puede realizarse la provisión de un brazo que se extiende a otra altura de la pared común diferente de lo ilustrado e incluido en la extensión del núcleo 8.

65 Tal como se ilustra en la Figura 1, la porción de la pared común 4 ubicada por encima del brazo 14 está dispuesta para definir un rail 15 diseñado para recibir medios de ensamblaje del perfil de vigueta con otro perfil de vigueta.

La segunda hendidura 7 comprende diodos emisores de luz 9, o cualquier otro elemento de luz, fijados a la pared común 4. En la realización ilustrada, los diodos 9 se fijan directamente a la pared común 4. De acuerdo con una configuración ventajosa, puede realizarse una provisión para fijar los diodos 9 a la pared común 4 mediante un soporte diseñado en la forma de una cuchilla. La ventaja de una disposición de este tipo descansa en permitir una fijación rápida y fácil de los diodos 9 a la pared común 4, en el que dichos diodos se fijan previamente al soporte de manera que su unión se realiza simplemente fijando el soporte a la pared común 4.

Para superar el aspecto antiestético de los diodos 9, de los elementos de sujeción de estos últimos y del sistema eléctrico asociado mientras que se retiene un hueco suficiente para permitir la difusión de la luz que se origina desde los diodos 9, la vigueta 1 comprende una persiana 10 que cubre parcialmente la segunda hendidura 7, en el que dichos medios se diseñan para extenderse bajo los diodos 9. En la realización ilustrada, la persiana 10 se forma de un saliente 11 que se extiende hacia el interior de la segunda hendidura 7 sobre una longitud suficiente para ocultar los diodos 9 de la vista de un usuario que está de pie bajo el techo falso. Para lograr esto, será ventajoso realizar la provisión de un saliente que tenga una longitud de entre 6 y 7 milímetros.

En la realización ilustrada, el saliente 11 está dispuesto en el extremo inferior de la pared común 4. Este presenta además una extensión 12 que se estira hacia el interior de la primera hendidura 6, en el que dicha extensión 12 forma un saliente para colgar un arpón 20 o cualquier otro medio equivalente que equie el borde del tejido 2. El saliente 11 y la extensión 12 se estiran sustancialmente en perpendicular a la pared común 4.

En la realización ilustrada, la primera ala 3, la pared común 4 y la segunda ala 5 son paralelas entre sí. La pared común 4 se extiende más allá de la porción inferior de la primera ala 3. Esto proporciona por tanto un entorno brillante sin zonas sombreadas.

De igual manera, la segunda ala 5 se extiende más allá de la pared común 4 para tensar el tejido 2, dada la posición de la extensión 12.

La Figura 2 ilustra una segunda realización de una vigueta iluminada 100 en la que cuelga un tejido estirado 2.

Esta vigueta 100 reitera todas las características de la vigueta 1 antes descrita. Esta difiere sin embargo en la orientación de la pared común 4 y la segunda ala 5.

Más específicamente, la pared común 4 está diseñada para converger hacia la porción inferior 3A de la primera ala 3. Esta inclinación de la pared común 4 mejora la ocultación de los diodos 9, de los elementos de sujeción de los diodos y del sistema eléctrico asociado.

Para mejorar también la ocultación de los elementos para colgar el tejido 2 en la vigueta 100 (arpón 20 o medio equivalente), la segunda ala 5 también se inclina para mostrar convergencia hacia la porción inferior de la primera ala 3. En la realización ilustrada, la segunda ala 5 se extiende en paralelo a la pared común.

Al igual que anteriormente, el saliente 11 y su extensión 12 están dispuestos en el extremo de la pared común 4 y se extienden sustancialmente en perpendicular a la pared común 4.

En la realización ilustrada, la segunda ala 5 tiene una longitud tal que su extremo libre (extremo que soporta la agarradera de soporte del tejido) se sitúa en el mismo nivel que el extremo libre 30 de la porción inferior 3A de la primera ala. La pared común 4 está a su vez dimensionada para mostrar un extremo que detiene más que el extremo inferior 30 de la porción inferior 3A de la primera ala 3. Ventajosamente, la pared común 4 es de una longitud tal que la extensión 12 y el extremo libre de la segunda ala se alinean sustancialmente en vertical. La ventaja de esta configuración es hacer que el arpón se vuelva invisible para una persona que se encuentra bajo el techo falso y particularmente directamente bajo la vigueta.

En una realización ilustrada, el rail 15 para el ensamblaje del perfil de vigueta con otro perfil de vigueta se transporta mediante la porción de la primera ala 3 ubicada por encima del núcleo 8.

La invención se ha descrito antes como un ejemplo. Se entiende que los expertos en la materia son capaces de crear diferentes realizaciones alternativas de la invención sin apartarse del marco de la invención.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Un rail (1, 100) para una pared falsa de tejido estirado que comprende una primera ala (3) para fijar el rail (1, 100) en una pared (4), una primera hendidura (6) dispuesta así para permitir la fijación del tejido y una segunda hendidura (7) proporcionada entre la primera hendidura (6) y la primera ala (3), y en el que unos elementos de luz se montan, **caracterizado por que** dicho rail (1, 100) comprende una tapa de cubierta (10) que cierra parcialmente la segunda hendidura (7), estando dispuesta así dicha tapa de cubierta para extenderse bajo los elementos de luz fijados en una pared (4) que delimita lateralmente la primera y segunda hendidura (6, 7) en relación entre sí.
- 10 2. Un rail (1, 100) de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizado por que** la pared (4) comprende un saliente (11) que se extiende hacia el interior de la segunda hendidura (7), formando dicho saliente la tapa de cubierta (10).
- 15 3. Un rail (1, 100) de acuerdo con la reivindicación 2, **caracterizado por que** el saliente (11) proporcionado en el extremo de la pared (4) tiene una extensión (12) que se extiende hacia el interior de la primera hendidura (6), formando dicha extensión un saliente para la fijación del tejido.
4. Un rail (1, 100) de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizado por que** la pared (4) converge hacia el plano que contiene la primera ala (3).
- 20 5. Un rail (1, 100) de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, **caracterizado por que** los elementos de luz comprenden diodos emisores de luz (9).
- 25 6. Un rail (1, 100) de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, **caracterizado por que** comprende una segunda ala (5) que delimita lateralmente, junto con la pared (4), la primera hendidura (6), extendiéndose la segunda ala (5) sustancialmente en paralelo a la pared (4).
7. Una pared falsa que comprende al menos un rail (1, 100) de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, y un tejido estirado (2) fijado en la primera hendidura (6) de dicho rail (1,100).

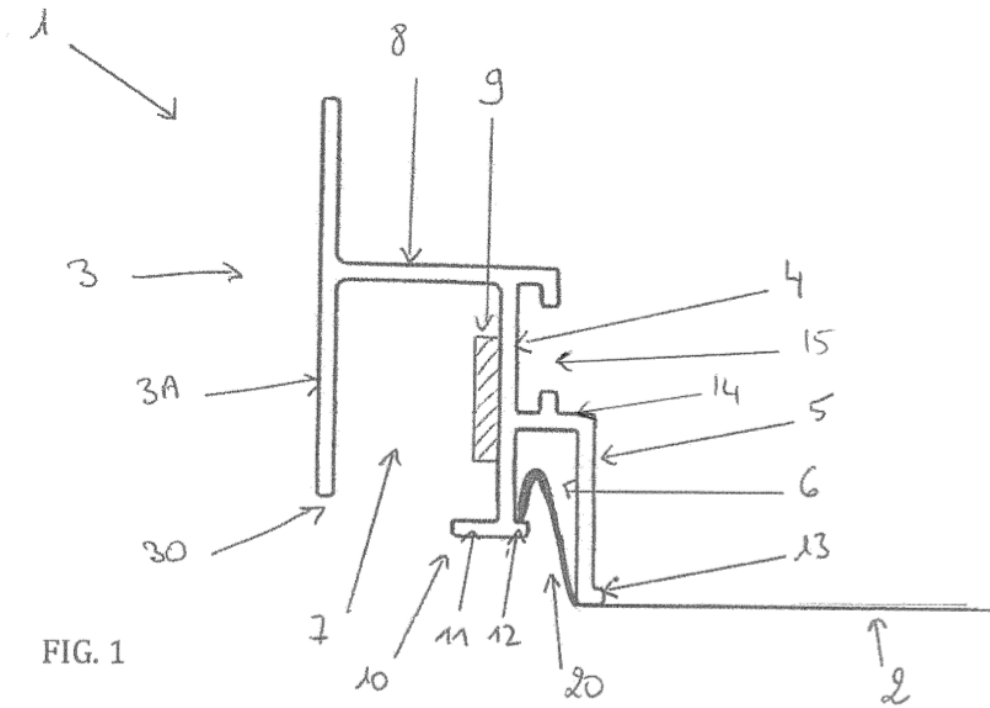


FIG. 1

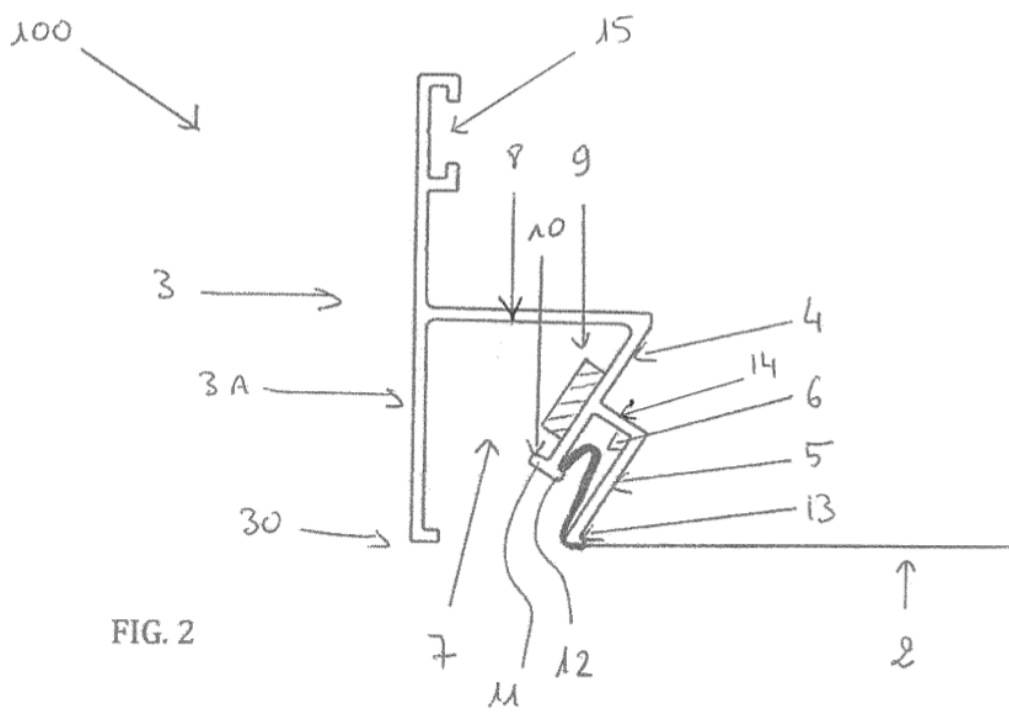


FIG. 2