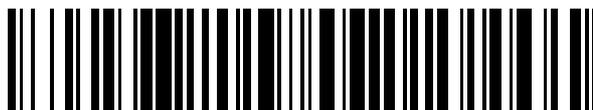


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 586 809**

51 Int. Cl.:

E04B 9/06 (2006.01)

E04B 2/74 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **13.04.2011 E 11723644 (8)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **11.05.2016 EP 2673426**

54 Título: **Guía deformable para particiones en general**

30 Prioridad:

10.02.2011 IT PD20110040

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

19.10.2016

73 Titular/es:

**CECCATO, NICOLA (100.0%)
Via Mohringen 15/C
35041 Battaglia Terme (PD), IT**

72 Inventor/es:

CECCATO, NICOLA

74 Agente/Representante:

BELTRÁN, Pedro

ES 2 586 809 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

Guía deformable para particiones en general.

5 La presente patente hace referencia al campo de la construcción de paredes con paneles prefabricados aplicados a una estructura de carga ligera, y en particular hace referencia a un nuevo tipo de barra de sección para hacer estructuras de carga ligera en las que paneles prefabricados pueden ser aplicados y fijados.

Actualmente estructuras metálicas que soportan paneles de escayola u otros materiales similares son ampliamente utilizadas para hacer particiones o paredes. Dichas estructuras son fáciles y rápidas de hacer y permiten obtener paredes que tienen formas especiales o en arco que de otra forma son caras y difíciles de obtener con ladrillos y cemento.

10 Paredes o particiones rectilíneas pueden hacerse con paneles de escayola aplicados a un marco de elementos rectilíneos de madera o barras de sección metálicas.

Si las paredes no son rectilíneas, se utilizan guías deformables que están constituidas por una plancha troquelada y doblada para formar un montaje continuo de elementos modulares con forma de caja.

15 Una tira de plancha es sustancialmente troquelada y doblada en forma de U para formar una serie de segmentos con forma de U unidos entre sí mediante tres protuberancias, dos en los lados y uno en el fondo. Sucesivamente, las protuberancias son dobladas en forma de U hasta obtener una serie de elementos con forma de caja sin una de las superficies grandes y unidas entre sí a través de porciones de las superficies pequeñas.

20 En la etapa de construcción cada guía deformable es utilizada tal como está o se adapta a la forma curvilínea a ser obtenida, desplegando las protuberancias dobladas.

Dichas guías deformables sin embargo tienen una serie de inconvenientes:

25 - la anchura limitada de los elementos con forma de U los hace incompatibles con la mayoría de las estructuras similares pero rectilíneas que deben converger en las porciones curvadas e integrarse con ellas sin adaptaciones complejas y precarias;

- la presencia de las protuberancias dobladas hacia dentro impide el movimiento deslizante longitudinal en la posición correcta de las barras de sección de placas verticales que forman el marco de soporte de los paneles de escayola o materiales similares;

30 - la presencia de las protuberancias dobladas hacia dentro hace imposible utilizarlas como asiento para una puerta corredera empotrada;

- el riesgo de que los tornillos de fijación de la escayola u objetos externos o estructuras puedan corresponder con los orificios troquelados presentes en el elemento articulado hace dicha fijación insegura.

US 6 237 301 B1 muestra una guía deformable según el preámbulo de la reivindicación 1.

Para remediar todos los inconvenientes mencionados anteriormente un nuevo tipo de guía deformable ha sido diseñado y construido.

5 La nueva guía deformable está hecha de una tira de plancha que es troquelada y doblada para tomar la forma de un perfil con forma de U.

La tira de metal es troquelada y agujereada para obtener secciones continuas alternando con secciones que tienen cortes y orificios.

Cada sección con cortes y orificios está provista de cortes en las bandas laterales y en la banda central.

10 Según la invención tal y como se define en la reivindicación 1

- Cada banda lateral está provista de tres cortes paralelos entre sí y perpendiculares al borde de la tira;

- El área central está provista de dos cortes, paralelos entre sí y alineados con los cortes externos presentes en las bandas laterales;

15 - Dos orificios con cinco lados, de los cuales tres lados son ortogonales entre sí y dispuestos en el área incluida entre las bandas laterales y la banda central, mientras dos lados están inclinados el uno respecto del otro y a los otros lados con el vértice incluido entre ellos estando de cara hacia el centro del área central.

20 Las bandas o bordes laterales de la tira son entonces doblados ortogonalmente a la banda central o área de la tira para formar una barra de sección con perfil con forma de U. Consiguientemente, la porción de cada orificio de cinco lados teniendo tres lados ortogonales viene a estar posicionado en la pared lateral de la sección con forma de U mientras que la otra porción con vértice angulado de cada orificio viene a estar posicionado en la pared del fondo del centro de dicho perfil con forma de U de la barra de
25 sección.

Las áreas con cortes están predobladas hacia el interior de la forma U, de forma que cada porción incluida entre dos cortes paralelos, ambas de sus paredes laterales y de la pared del fondo del perfil con forma de U, está de cara hacia el interior del perfil con forma de U de la barra de sección.

30 Dichas áreas con cortes están predobladas hacia el interior de la forma U de modo que las porciones incluidas entre dos cortes paralelos forman un ángulo de 115°.

La guía deformable hecha tal y como se ha descrito hace posible obtener, con la ayuda de paneles de escayola, paredes lineales o arqueadas o falsos techos.

5 La nueva guía deformable es utilizada tal como está para estructuras lineales. Puede servir como guía para una puerta corredera o una puerta empotrada dentro de la pared hecha con la nueva guía deformable y paneles de escayola.

10 Si es necesario hacer particiones, paredes, falsos techos u otras estructuras curvadas, es posible formar la nueva guía deformable doblando adecuadamente las porciones provistas de cortes. La nueva guía deformable puede ser curvada tanto lateralmente, de forma que la base del perfil con forma de U siempre descansa en un plano, como verticalmente, de forma que las alas del perfil con forma de U de los elementos estructurales descansen en dos planos paralelos.

En cualquier caso, cuando elementos de fijación tales como tornillos o tuercas son aplicados, siempre hay una porción de la pared de la nueva guía deformable que garantiza una resistencia adecuada.

15 Además, durante el montaje, la nueva guía deformable hace posible establecer de forma fácil y rápida las barras de sección verticales en acero galvanizado que forman el marco de soporte de los paneles de escayola o materiales similares y deslizar dichas barras de sección verticales hasta alcanzar el punto de fijación.

20 Por lo tanto, la nueva guía deformable simplifica considerablemente las operaciones de montaje, reduciendo de este modo el tiempo necesario para la instalación de las paredes y falsos techos producidos de este modo.

El dibujo adjunto muestra, mediante ejemplo no limitador, un ejemplo de realización práctico de la invención.

25 La figura 1 muestra el desarrollo de la nueva guía deformable, es decir, la tira de plancha troquelada antes de doblarse.

La tira metálica está provista de áreas X sin huecos alternando con áreas Y con cortes y troquelados.

Las líneas de plegado S1, S2 están indicadas por líneas discontinuas.

30 La tira de plancha comprende una banda central A y dos bandas o bordes laterales B. Cada banda lateral B, respecto del área Y con cortes, está provista de tres cortes C que están paralelos entre sí y perpendiculares al borde de la tira de plancha.

Cada banda central A, respecto del área Y con cortes, está provista de dos cortes D que están paralelos entre sí y alineados con los cortes externos C presentes en las bandas laterales B.

- 5 Hay dos orificios E con cinco lados, de los cuales tres lados son ortogonales entre sí y dispuestos en el área incluida entre las bandas laterales B y la banda central A, y dos lados que están inclinados el uno respecto del otro y a los otros lados con el vértice incluido entre ellos estando de cara hacia el centro del área central A.

La tira es entonces doblada a lo largo de las líneas de plegado S1, S2 formando una barra de sección con forma de U.

- 10 Las figuras 2a y 2b muestran una vista lateral y una vista superior de la nueva barra de sección formada por la banda central A y las bandas laterales B doblada para formar un perfil con forma de U.

- 15 Las áreas Y con cortes C, D, E están predobladas hacia el interior de la forma "U", de forma que cada porción Z incluida entre dos cortes paralelos C, D, ambas paredes laterales B y de la pared del fondo A del perfil con forma de U, está de cara hacia el interior del perfil con forma de U de la barra de sección.

Dichas áreas Y con cortes C, D, E están predobladas hacia el interior de la forma U de forma que las porciones Z incluidas entre dos cortes paralelos C, D forman un ángulo de 115°.

- 20 Por lo tanto, con referencia a la descripción anterior y al dibujo adjunto, la siguiente reivindicación es expresada.

REIVINDICACIONES

1. Una guía deformable sustancialmente recta para particiones en general que comprende una tira de plancha que está troquelada, cortada y doblada para formar una U, y tiene secciones continuas (X) alternando con secciones (Y) con cortes y orificios (C, D, E),
5 cada sección (Y) con cortes y orificios (C, D, E) estando provista al menos de cortes y orificios (C, D) que son ortogonales al borde de la tira de plancha y dividen dicha sección (Y) en porciones (Z), dichas secciones (Y) con cortes (C, D, E) estando predobladas hacia el interior de la forma "U" de forma que todas dichas porciones (Z) incluidas entre dos cortes paralelos (C, D) forman un ángulo las unas respecto de las otras, caracterizada por
10 el hecho de que:

- cada sección (Y) con cortes de la banda lateral (B) de la forma U está provista de tres cortes u orificios (C) que están paralelos entre sí y ortogonales al borde de la tira de plancha;

- cada sección (Y) con cortes de la parte central (A) de la forma U está provista de dos
15 cortes (D) paralelos entre sí y alineados con los cortes externos (C) de las bandas laterales (B);

- dicha parte central (A) estando provista de dos orificios (E) con cinco lados, de los cuales tres lados están ortogonales entre sí y dispuestos en el área incluida entre las
20 bandas laterales (B) y la parte central (A) y dos lados están inclinados el uno respecto del otro y a los otros lados teniendo el vértice incluido entre ellos estando de cara hacia el centro de la parte central (A);

y en donde todas dichas porciones (Z) incluidas entre dos cortes paralelos (C, D) forman un ángulo de 115° las unas respecto de las otras cuando la guía deformable está en una
condición recta y no deformada.

25

30

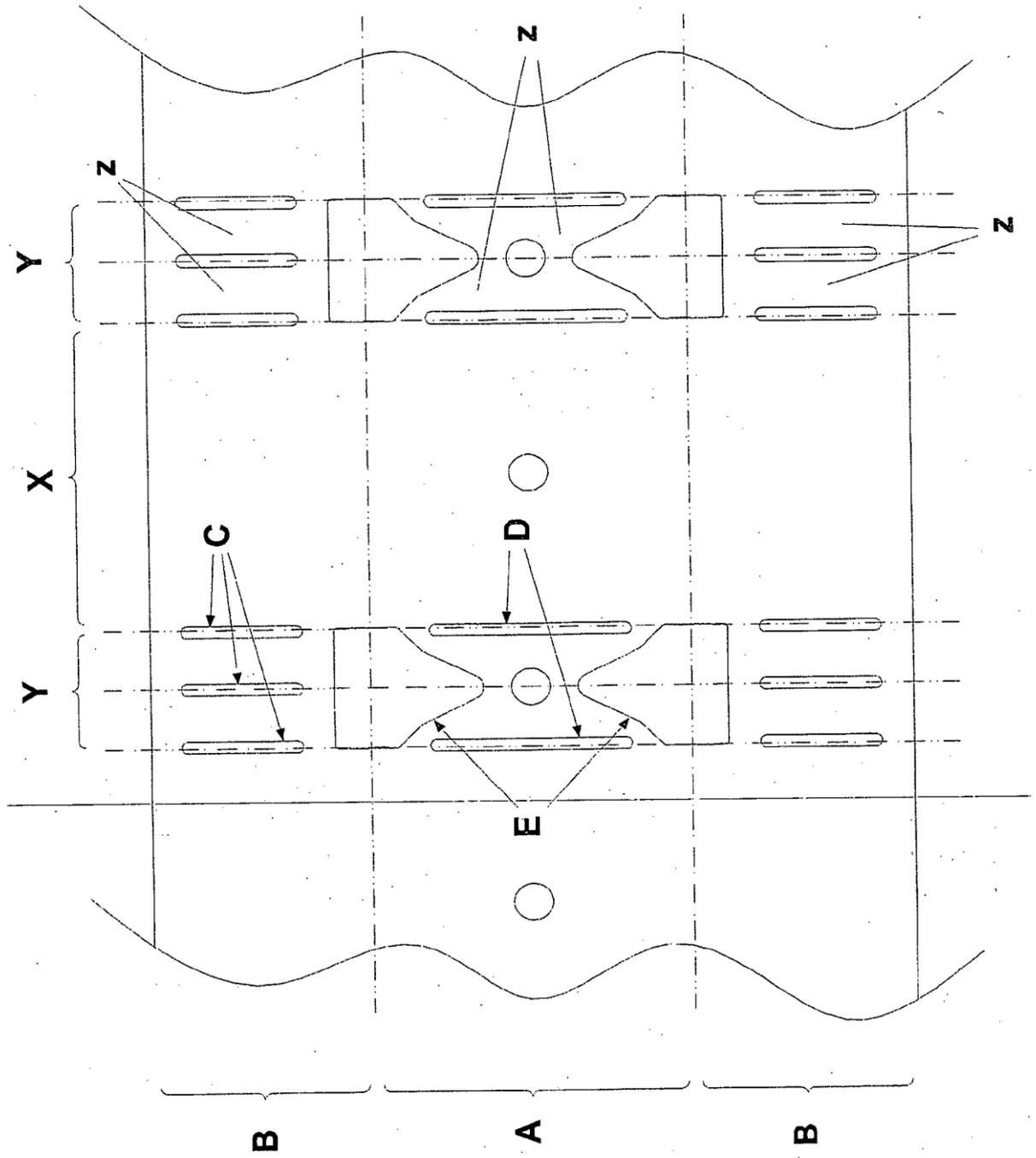


Fig. 1

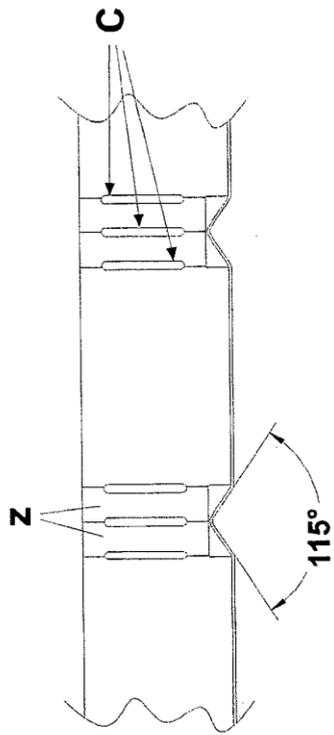


Fig. 2a

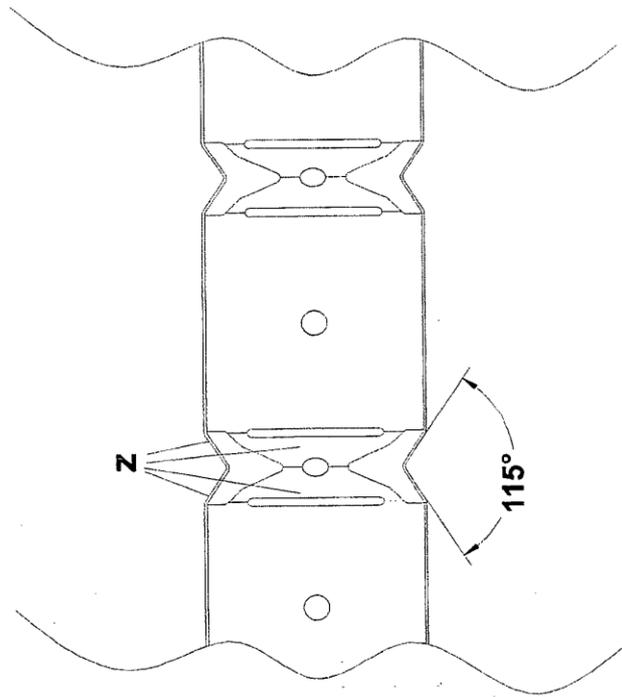


Fig. 2b