



19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 364 423**

51 Int. Cl.:  
**E04B 9/12** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **06723648 .9**

96 Fecha de presentación : **23.03.2006**

97 Número de publicación de la solicitud: **1869265**

97 Fecha de publicación de la solicitud: **26.12.2007**

54 Título: **Barra perfilada en forma de T invertida provista de un elemento de acoplamiento mejorado.**

30 Prioridad: **25.03.2005 IT VE050010 U**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:  
**02.09.2011**

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:  
**02.09.2011**

73 Titular/es: **ATENA S.p.A.**  
**Via A. de Gasperi, 52**  
**30020 Gruario, VE, IT**

72 Inventor/es: **Barbuio, Mauro**

74 Agente: **Curell Aguilá, Marcelino**

**ES 2 364 423 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**

Barra perfilada en forma de T invertida provista de un elemento de acoplamiento mejorado.

5 La presente invención se refiere a una barra perfilada en forma de T invertida provista de un elemento de acoplamiento mejorado.

El documento US-A-4.621.474 describe una barra perfilada en forma de T de este tipo, según el preámbulo de la reivindicación 1.

10 Se conocen elementos estructurales para falsos techos que consisten en barras perfiladas de sección transversal en forma de T invertida, provistas en sus extremos de elementos de acoplamiento formados directamente en el alma central de la barra perfilada en forma de T o formados de forma separada y aplicados a cada barra perfilada durante su construcción.

15 Estas barras perfiladas están provistas en la zona central de su alma de muescas, en las que se acopla el elemento de acoplamiento de una barra perfilada perpendicular a la misma, para formar una estructura de malla suspendida desde el techo generalmente mediante colgadores de acero, y que, por medio de los salientes horizontales de sus barras perfiladas soporta paneles y/o listones o similares que se precisen para formar el falso techo.

20 Está previsto un tipo conocido de barra perfilada en forma de T en el extremo de su alma central con un elemento de acoplamiento formado de modo separado y aplicado mediante técnicas de remache tradicionales a cada barra perfilada durante su construcción.

25 El elemento de acoplamiento comprende una primera parte sustancialmente rectangular, que se extiende en una segunda sección curvada en forma de V de menor altura, con una parte coplanaria con respecto a la primera parte y una segunda parte que comprende un diente obtenido mediante el corte y la deformación plástica, estando el extremo libre de dicho diente sustancialmente enfrentado al extremo de la primera parte.

30 Sin embargo, este elemento de acoplamiento ha demostrado ser susceptible de mejoras con respecto a su construcción, a su rigidez, y a las operaciones implicadas en su desacoplamiento del alma.

Esta mejora se consigue de acuerdo con la invención mediante una barra perfilada en forma de T invertida tal como se describe en la reivindicación 1.

35 La presente invención se aclarará a continuación, haciendo referencia a los dibujos adjuntos, en los que:

la figura 1 es una vista en perspectiva de una barra perfilada con el elemento de acoplamiento de la invención,

40 la figura 2 es una vista en perspectiva del elemento de acoplamiento, que se muestra durante su acoplamiento en el alma, y

la figura 3 es una sección a través de dos barras perfiladas insertadas en el alma central de una tercera barra perfilada en forma de T.

45 Tal como se puede apreciar a partir de las figuras, el elemento de acoplamiento mejorado según la invención se indica en general con el número de referencia 2, y se aplica al alma central 4 de una barra perfilada 6 de sección transversal en forma de T invertida.

50 El elemento de acoplamiento se forma de modo separado y comprende sustancialmente una placa rectangular 8 que se aplica mediante unos remaches 10 a una parte estirada 12 del extremo del alma 4.

En una variante, que no se representa en los dibujos, el elemento de acoplamiento se obtiene directamente durante la producción de la barra perfilada.

55 En la placa 8, que comprende dos ranuras longitudinales 14, se forma una hoja 16 mediante el corte y la deformación plástica, para su extensión en una lengüeta 18 dispuesta en un ángulo con respecto a la hoja.

60 Dicha hoja comprende un diente de acoplamiento 20 que también se obtiene mediante el corte y la deformación plástica.

El alma central comprende una abertura sustancialmente rectangular 22 provista de cuatro muescas angulares 24.

65 Para montar la estructura de malla, se insertan dos elementos de acoplamiento desde lados opuestos en la abertura 22 en el alma 4, con las lengüetas dispuestas en la parte exterior de modo que los bordes de las ranuras 14 se inserten en las muescas 24.

A medida que continúa la inserción, el diente 20 interfiere con el borde 26 de la abertura 22, para pasar a continuación por encima de dicho borde y quedar dispuesto en el otro lado del alma, para retenerlo en cooperación con el diente 20' de la otra barra perfilada 6' (véase, la figura 3).

5 Cuando las barras perfiladas se tienen que desacoplar mutuamente, el operario presiona la lengüeta 18 hacia la placa 8, de manera que se desacople el recorte formado por el diente 20 del borde 26 de la abertura y, a continuación, retira el elemento de acoplamiento de la misma.

10 A partir de lo expuesto anteriormente, se pone de manifiesto que el elemento de acoplamiento mejorado de la invención presenta numerosas ventajas y, en particular;

- una construcción sencilla, ya que únicamente se utilizan operaciones de corte y de doblado,

15 - una estructura reforzada en las zonas, en las que se acopla con el alma, gracias a la presencia de los refuerzos, al mismo tiempo que resulta elástico para permitir que tenga lugar dicho acoplamiento,

- un desacoplamiento sencillo gracias a la accesibilidad de la lengüeta, sin tener que utilizar herramientas ni operaciones laboriosas.

20

**REIVINDICACIONES**

- 5 1. Barra perfilada en forma de T invertida provista de un elemento de acoplamiento mejorado, que comprende por lo menos en un extremo del alma (4) de la barra perfilada (6), un apéndice (2) que comprende por lo menos un refuerzo longitudinal (14) y una muesca que define una lengüeta y, en la parte central del alma (4), por lo menos una abertura (22) que presenta una altura correspondiente a la altura del apéndice (2), estando dicho perfil en forma de T invertida caracterizado porque:
- 10 - la lengüeta consiste en una primera parte (16) coplanaria con la superficie del apéndice (2) y una segunda parte (18) en un ángulo con respecto a dicha primera parte (16), comprendiendo dicha primera parte un diente (20) obtenido a partir de una parte de dicha primera parte mediante corte y deformación elástica, estando dispuesto dicho diente (20) en el mismo lado que dicho apéndice como dicha segunda parte (18), y porque
- 15 - dicha abertura (22) es apta para la inserción y la retención estable de un apéndice de otra barra perfilada en forma de T (6) mediante el diente (20) y dicha segunda parte (18).
2. Barra perfilada según la reivindicación 1, caracterizada porque comprende dos refuerzos longitudinales en forma de ranura.

FIG. 1

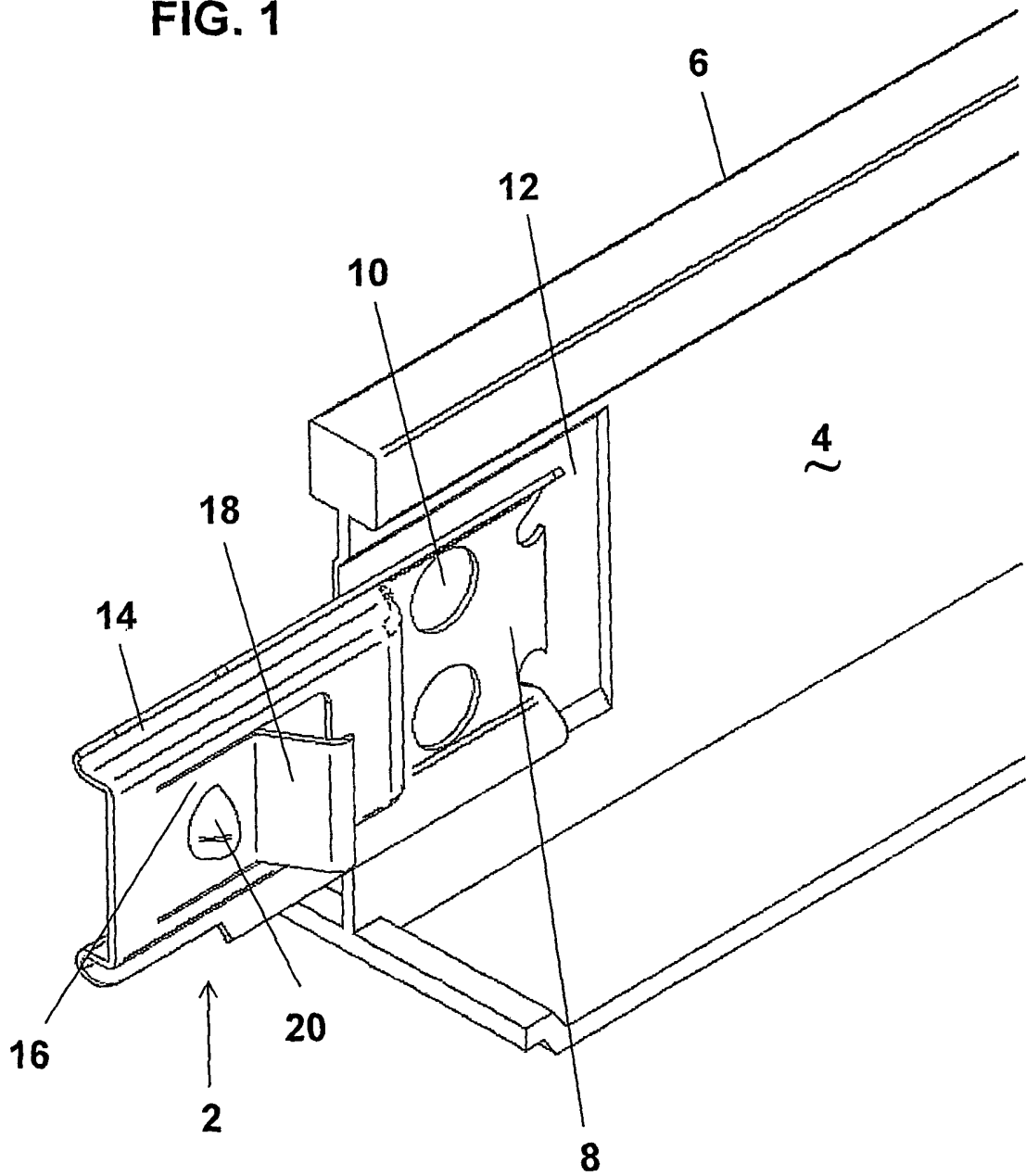
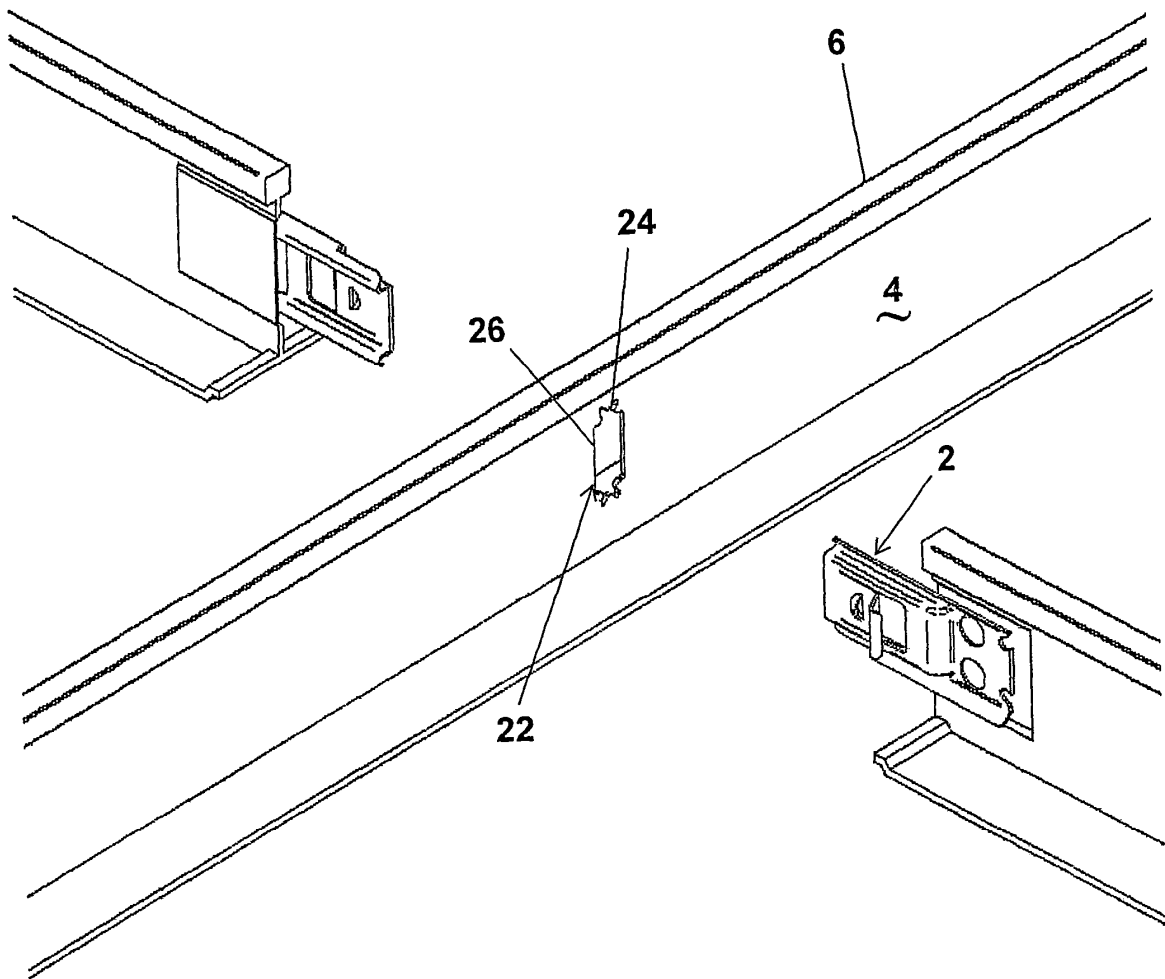
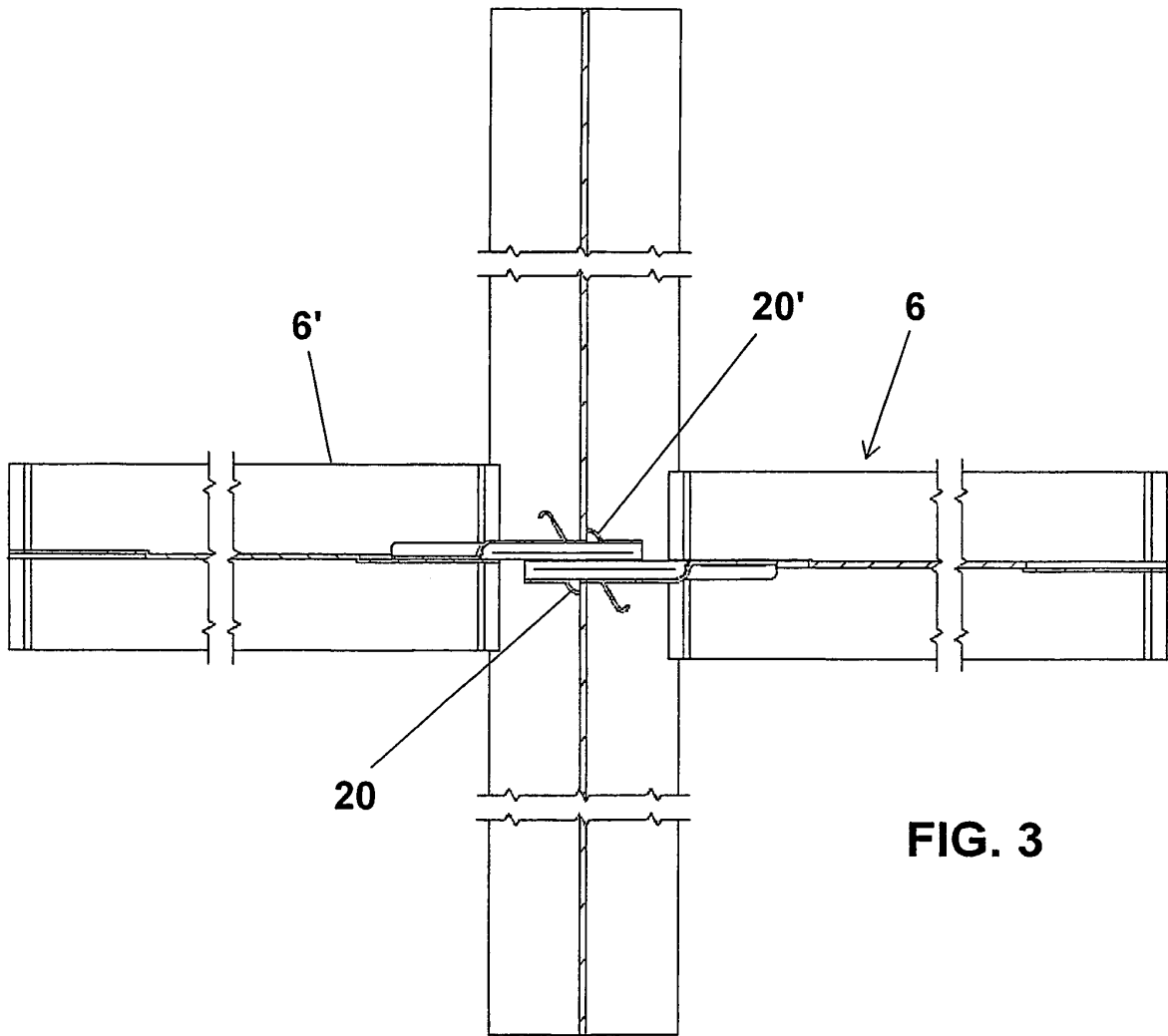


FIG. 2





**FIG. 3**