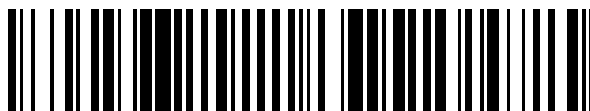


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 402 630**

51 Int. Cl.:

E04B 9/12

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **12.05.2010** **E 10721764 (8)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **19.12.2012** **EP 2430254**

54 Título: **Elemento de acoplamiento mejorado para perfiles en T invertida en forma de barra**

30 Prioridad:

13.05.2009 IT VE20090006 U

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

07.05.2013

73 Titular/es:

ATENA S.P.A. (100.0%)

Via A. De Gasperi, 52

30020 Gruaro, VE, IT

72 Inventor/es:

BARBUIO, MAURO

74 Agente/Representante:

CURELL AGUILÁ, Mireia

ES 2 402 630 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

Elemento de acoplamiento mejorado para perfiles en T invertida en forma de barra.

5 La presente invención se refiere a un elemento de acoplamiento mejorado para perfiles en T invertida en forma de barra.

10 Es conocido que los elementos estructurales para los falsos techos consisten en perfiles de sección transversal en T invertida provistos en sus extremos de ganchos formados directamente en la nervadura central del perfil en T o por insertos fabricados separadamente y aplicados a cada sección del perfil durante su construcción.

15 Dichos perfiles están provistos además en sus nervaduras de muescas en las que se acopla el elemento de acoplamiento de un perfil similar perpendicular a los mismos para formar una estructura reticular que, por lo general, se suspende del techo, normalmente con cables o tirantes de acero, para permitir que sus alas horizontales soporten funcionalmente paneles o láminas o cualquier otro elemento que se requiera para formar el falso techo. En el documento US-A-3093221, se dan a conocer todas las características del preámbulo de la reivindicación 1.

20 El objetivo de la invención es proporcionar un elemento de acoplamiento mejorado provisto de alta resistencia a las tensiones en ambas direcciones, tanto paralela al eje del perfil como transversal al mismo.

Este objetivo se consigue según la invención con un elemento de acoplamiento mejorado para perfiles en T invertida en forma de barra como se describe en la reivindicación 1.

25 La presente invención se describe con mayor detalle a continuación haciendo referencia a los dibujos adjuntos en los que:

La figura 1 es una vista en perspectiva frontal de un elemento de acoplamiento según la invención.

30 La figura 2 muestra el elemento en una vista en perspectiva posterior.

La figura 3 muestra en una vista en perspectiva la inserción en un tercer perfil en T de dos perfiles en T perpendiculares al mismo.

35 La figura 4 muestra dos elementos de acoplamiento mutuamente acoplados.

40 Como puede apreciarse a partir de las figuras, el elemento de acoplamiento mejorado de la invención está realizado en metal y se aplica a los extremos de la nervadura central 4 de un perfil de sección transversal en T invertida, estando formado dicho elemento separadamente y aplicado a cada perfil mediante remachado durante la construcción del mismo.

45 Específicamente, el elemento de acoplamiento comprende una primera parte sustancialmente rectangular 10 que se extiende en una segunda parte de menor altura 12 que se extiende en una tercera parte 14 de menor altura que la parte 12. Dicha parte 14 está doblada sobre dicha parte 12 para formar con la misma un apéndice elástico con forma sustancialmente en V provisto de una muesca 16 en su vértice.

La parte 12 está provista en su superficie de un diente 18, obtenido por corte y deformación plástica, que sobresale de la parte 14 en el lado opuesto a la parte 12.

50 La parte 14 presenta su otro extremo doblado en 90° para formar un escalón 20 con una parte adicional 22 que reposa en un plano paralelo al plano en el que reposa la parte 14.

La nervadura central 4 está provista de una muesca sustancialmente rectangular 24 con su lado menor provisto de un saliente 26 y su lado mayor provisto de una longitud sustancialmente correspondiente a la de la parte 12.

55 De esta forma, el saliente 26 muestra dos aberturas cada una adecuada para el acoplamiento por los extremos opuestos de dos elementos de acoplamiento.

60 Para ensamblar la estructura reticular, el operario inserta el apéndice en V del elemento de acoplamiento en la abertura de la nervadura central y, después, junta las partes 12 y 14 hasta que el escalón 20 está ubicado más allá del borde de la abertura. A continuación, se inserta otro elemento de acoplamiento desde el otro lado de la nervadura y cuando el escalón 20 está ubicado más allá del borde de la abertura, se acopla su diente 18 con el diente 18 del elemento insertado anteriormente para formar una conexión estable entre los dos perfiles en T alineados longitudinalmente y el perfil perpendicular a los mismos.

REIVINDICACIONES

1. Elemento de acoplamiento mejorado para perfiles en T invertida en forma de barra (6), que consiste en una placa sustancialmente rectangular (2) formada a lo largo de su longitud a partir de tres partes de diferente altura, una primera parte (10) acoplable con el extremo de la nervadura del perfil en T y que se extiende en una segunda parte (12) de menor altura, extendiéndose dicha segunda parte además en una tercera parte (14), estando doblada dicha tercera parte (14) sobre dicha segunda parte (12) para formar con esta un resorte elástico sustancialmente en forma de V, presentando dicha tercera parte (14) su otro extremo, es decir, el extremo no adyacente a la segunda parte (12), doblado en un ángulo a fin de formar un escalón (20) para el acoplamiento elástico en arrastre de forma con el borde de una abertura central (24) prevista en la nervadura de un perfil en T perpendicular a este, estando caracterizado el elemento de acoplamiento porque
- a) dicha tercer parte (14) es de menor altura que la segunda parte (12), y
- b) dicha segunda parte (12) comprende sobre su superficie un diente (18), obtenido por corte y deformación plástica, que sobresale en una dirección que se aleja y hacia el exterior de dicho resorte elástico con forma de V, cooperando dicho diente, en la posición montada, con el diente correspondiente de otro elemento de acoplamiento similar de un segundo perfil en T aplicado desde el otro lado de la abertura (24).
2. Elemento de acoplamiento según la reivindicación 1, caracterizado porque dicha tercera parte (14) presenta su otro extremo doblado en 90° para formar un escalón (20) con una parte adicional (22) que se extiende en un plano paralelo al plano en el que se extiende la tercera parte (14).

FIG. 1

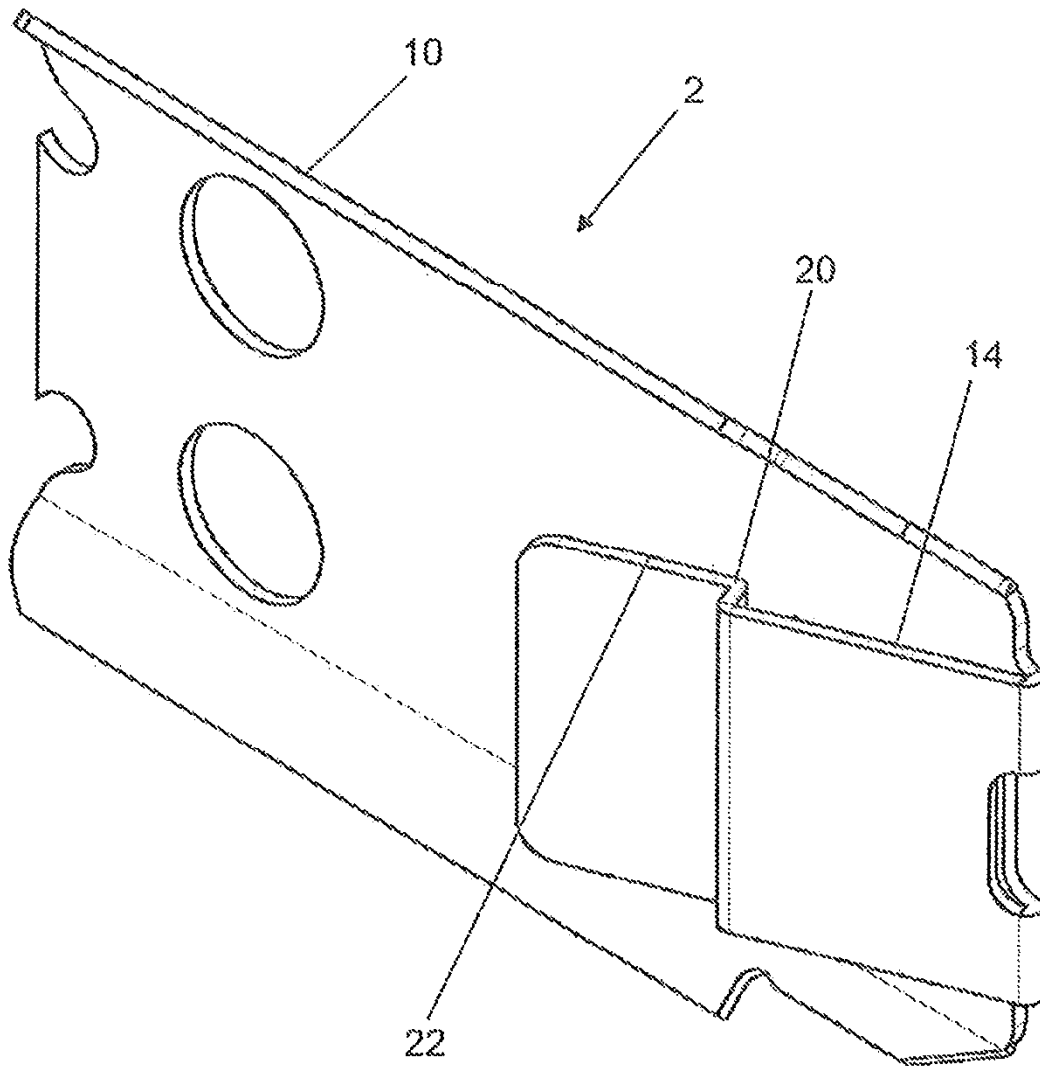


FIG. 2

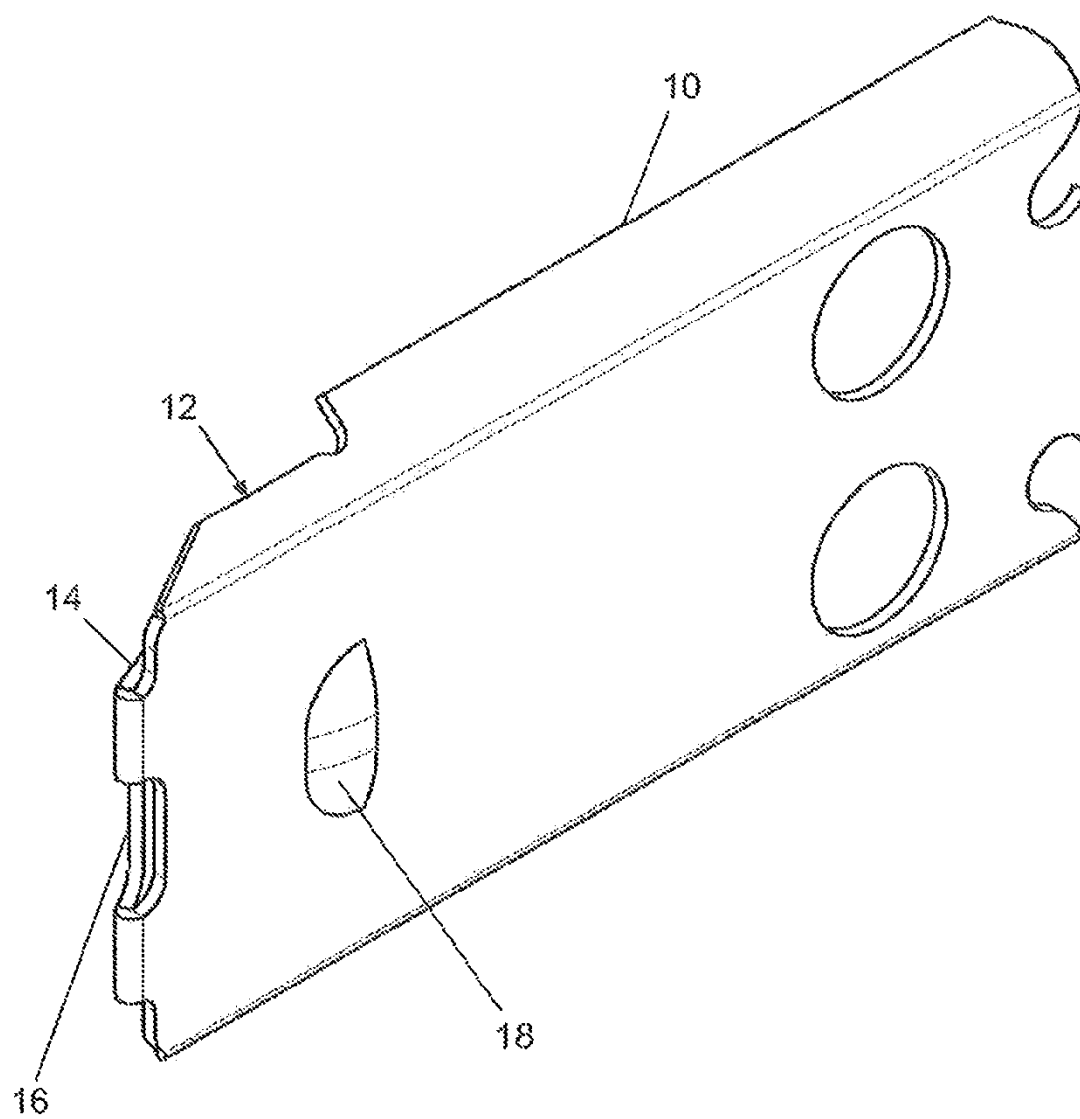


FIG. 3

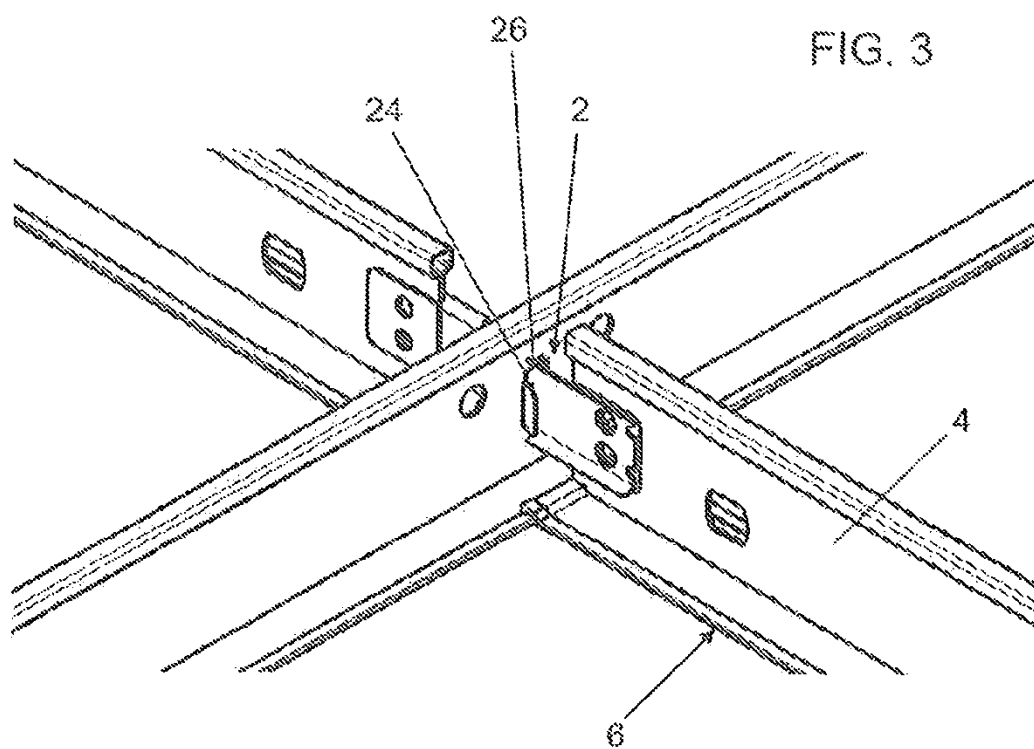


FIG. 4

