

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 561 948**

51 Int. Cl.:

E04B 9/30

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **11.08.2008 E 08162183 (1)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **23.12.2015 EP 2034101**

54 Título: **Perfil angular de pared**

30 Prioridad:

10.08.2007 BE 200700383

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

01.03.2016

73 Titular/es:

**ROCKWOOL INTERNATIONAL (100.0%)
Hovedgaden 584
2640 Hedehusene, DK**

72 Inventor/es:

**BORGERS, STÉPHANE y
STESSEL, WILFRIED**

74 Agente/Representante:

DE ELZABURU MÁRQUEZ, Alberto

ES 2 561 948 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

Perfil angular de pared

5 El presente invento se refiere a un falso techo que comprende un perfil angular de pared que comprende una primera ala erecta o vertical que se extiende en la dirección longitudinal del perfil angular de pared y comprende medios de conexión, que tienen la forma de un agujero para recibir un tornillo, que conectan el perfil angular de pared a una pared, estando conectado el perfil angular de pared a la pared por los medios de conexión de tal modo que la primera ala erecta se extiende a lo largo de la pared, comprendiendo el perfil angular de pared además una primera pestaña que soporta al menos una placa del techo, estando conectada la primera pestaña a la primera ala erecta y alejándose de la primera ala erecta, de acuerdo al preámbulo de la primera reivindicación.

10 Un falso techo comprende usualmente una rejilla que comprende una pluralidad de miembros de bastidor espaciados paralelos que están conectados entre sí por uno o más perfiles transversales. La rejilla está prevista para soportar placas de techo. A lo largo de las paredes, rodeando el falso techo, usualmente se montan varios perfiles angulares de pared, que funcionan para soportar los miembros de bastidor y los perfiles transversales. Cada perfil angular de pared comprende un ala erecta, para conexión a la pared circundante, y una pestaña, para recibir los bordes de los miembros de bastidor y los perfiles transversales. Ejemplos de perfiles angulares de pared están descritos por ejemplo en el documento AU-A-2493871 y en el documento US-A-2964148. En el documento AU-A-2493871, hay previstas aberturas para proporcionar pestañas para asegurar perfiles en el ángulo de la pared y para fijar el perfil angular de pared a la pared. En el documento US-A-2964148 hay previstas aberturas para proporcionar resortes que se apoyan contra bordes de placas soportadas sobre el perfil angular de pared para sujetarlas en contacto con las siguientes placas adyacentes.

20 Un problema común conocido en relación a la instalación de falsos techos es el hecho de que las alas de los perfiles angulares de pared que discurren a lo largo de la pared seguirán la superficie de la pared a la que están fijados. Sin embargo, las superficies de pared en edificios son raras veces perfectamente planas y se permiten ciertas tolerancias. Como resultado, las paredes en los edificios tienen a menudo una superficie de pared ondulante. La conexión de la ala erecta del perfil angular de pared a tal superficie de pared ondulante da como resultado la deformación del perfil angular de pared. Una superficie de pared ondulante puede en particular causar una deformación de la pestaña del perfil angular de pared que soporta los bordes de los miembros de bastidor y los perfiles transversales. Esta deformación puede dar como resultado espacios entre los bordes de la pestaña del perfil angular de pared y las placas de techo que son colocadas en la parte superior de la pestaña. Estos espacios son indeseados debido a que influyen adversamente en la visión estética del falso techo.

30 La deformación de la pestaña horizontal del perfil angular de pared es más fuerte para perfiles angulares de pared de acero de calibre fino, comparados con perfiles angulares de pared de aluminio extruido. Sin embargo, los perfiles angulares de pared de aluminio no siempre son aceptados debido a que a menudo son demasiado pesados desde un punto de vista estético y no son resistentes al fuego comparados con la variante de perfil formado por laminación de acero delgado. La deformación de la pestaña horizontal del perfil angular de pared como resultado de una superficie de pared ondulante también depende de la forma del perfil angular de pared. En los perfiles angulares de pared en forma de W por ejemplo, la pestaña horizontal se deforma menos comparada con el perfil angular de pared en forma de L, debido a que la segunda ala erecta compensa ya las ondulaciones en una cierta magnitud.

40 Una solución conocida para compensar las desviaciones de la superficie de pared es montar en primer lugar listones de madera en la superficie de pared y a continuación fijar el ala erecta del perfil angular de pared a los listones de madera. El borde inferior de los listones de madera es a menudo pintado de negro para obtener un efecto flotante del falso techo. El uso de listones de madera con el fin de compensar las ondulaciones de la superficie de la pared requiere mucho tiempo y no es resistente al fuego. Como resultado esta solución no siempre es aceptada.

45 Es por ello un objeto del presente invento proporcionar un falso techo que comprende un perfil angular de pared que compense las tensiones en el perfil angular de pared, como resultado de las ondulaciones de la superficie de pared a la que es conectado el perfil angular de pared, de un modo simplificado.

Esto se consigue de acuerdo con el presente invento con un falso techo que comprende un perfil angular de pared que muestra las características técnicas de la parte de caracterización de la primera reivindicación.

50 Por ello, el falso techo de acuerdo con el presente invento está caracterizado porque la primera ala erecta comprende al menos una perforación fundamentalmente en forma de C para formar una primera parte en la primera ala erecta que es desplazable con respecto a la segunda parte restante en la primera ala erecta. Al menos la perforación encierra los medios de conexión y los medios de conexión están situados en la primera parte de la primera ala erecta de tal modo que al fijar el perfil a la pared, dicha primera parte de la primera ala erecta será desplazada con respecto a la segunda parte en la primera ala erecta cuando encuentre una ondulación y como tal compensará las ondulaciones en la superficie de pared a la que está fijada.

55 Al menos la perforación en la primera ala erecta crea una primera parte que puede ser desplazada con respecto al resto del perfil para compensar ondulaciones en la superficie de pared. De hecho, debido a que al menos la perforación crea un área en la primera ala erecta con menos material, el material entre los bordes longitudinales del ala erecta y al menos la perforación será desplazado con respecto al resto del perfil al montar el perfil angular de pared en una superficie de

pared ondulante, por ejemplo mediante atornillado. La presencia de una parte desplazable en el ala erecta, reduce el riesgo y posiblemente elimina la ocurrencia de tensiones en el perfil angular de pared. En particular, se reduce el riesgo de la ocurrencia de tensiones en la pestaña del perfil angular de pared que proporciona un borde de soporte para las placas del techo. Así, se reduce el riesgo de deformación de la primera pestaña, se proporciona un mejor contacto y soporte entre la primera pestaña del perfil angular de pared y la placa del techo colocada en la parte superior de la primera pestaña, y se minimiza el riesgo de la ocurrencia de espacios visibles entre la primera pestaña y la placa del techo.

El uso de un perfil angular de pared en el falso techo de acuerdo con el presente dentro proporciona varias ventajas adicionales comparado con el uso de listones de madera. Una primera ventaja es que el perfil angular de pared en el falso techo de acuerdo con el presente invento es adecuado para utilizar en situaciones de sala limpia y entornos de hospitales. Otras ventajas son que la resistencia al fuego puede ser garantizada y que el montaje consume menos tiempo. De hecho, el posicionamiento de estos perfiles angulares de pared puede ser hecho en una sola operación, mientras que el uso de listones de madera requiere siempre un mínimo de dos operaciones, en particular la conexión del listón de madera a la pared y la conexión del perfil angular de pared al listón de madera. En la mayor parte de los casos, incluso se necesita una tercera operación, en particular la pintura de negro del listón de madera para crear un efecto de falso techo mejorado. Además, la aplicación de este tipo de perfil angular de pared a la pared puede ser hecha por un profesional solo, mientras que la aplicación de los listones de madera en la mayor parte de los casos requiere dos profesionales con diferente experiencia.

La primera pestaña se aleja de la primera ala erecta. Como resultado, debido a que la primera ala erecta se extiende en dirección longitudinal de la pared después de conexión del angular de pared a la pared, la primera pestaña se aleja de la pared después de la conexión del angular de pared a la pared. La primera pestaña puede extenderse bajo cualquier ángulo con respecto a la primera ala erecta o con respecto a la pared. Preferiblemente, la primera pestaña se aleja de la primera ala erecta en una dirección perpendicular a la primera ala erecta o en una dirección perpendicular a la pared.

Al menos la perforación tiene fundamentalmente forma de C. Una perforación en forma de C tiene la ventaja de que puede crearse un labio en la primera ala erecta que puede ser plegado con respecto a la primera ala erecta. Este labio que se puede plegar puede ser utilizado para un número de aplicaciones diferentes, además de su función como un miembro desplazable para montar el perfil angular de pared a la pared. El labio que se puede plegar puede por ejemplo ser utilizado como una herramienta o útil de conexión para la conexión con un perfil transversal de un falso techo o para conectar un perfil en sentido transversal al perfil angular de pared. Además, el labio que se puede plegar permite la conexión entre un perfil transversal o perfil en sentido transversal con un perfil angular de pared que ha de ser hecha por una persona solo. La conexión puede ser hecha, en una primera operación, posicionando el perfil transversal o el perfil en sentido transversal con sus partes de extremidad opuestas en sentido transversal en la parte superior de la primera pestaña de perfiles angulares de pared enfrentados. En una segunda operación, el perfil transversal o perfil en sentido transversal puede ser conectado al perfil angular de pared plegando los labios flexibles de las primeras pestañas erectas de dicho perfil angular de pared enfrentado sobre el alma erecta del perfil transversal o del perfil en sentido transversal y conectándolas a él.

El tamaño, forma y número de perforaciones determinan la capacidad del perfil angular de pared para compensar tensiones en el perfil angular de pared. Cuanto mayor es al menos la perforación, mayor es la primera parte que es desplazable con respecto a una parte restante de la primera ala erecta y más capaz es el perfil angular de pared de compensar ondulaciones en la superficie de pared. El experto en la técnica será capaz de ajustar el número, posición y tamaño de las perforaciones al perfil de la pared al que ha de ser montado el perfil angular de pared y la estabilidad considerada del perfil. Preferiblemente, el perfil angular de pared comprende una pluralidad de perforaciones en sentido longitudinal de la primera ala erecta. Tal perfil angular de pared permite compensar tensiones a lo largo de toda la superficie de pared y previene y minimiza el riesgo de la ocurrencia de espacios visibles entre la primera pestaña y el falso techo que es montado sobre el perfil angular de pared. Sin embargo, cuando se aplica al menos la perforación en la primera ala erecta del perfil angular de pared, debería tenerse en cuenta que la primera ala erecta mantiene suficiente resistencia mecánica y resistencia al plegado, para ser capaz de mantener el peso de los miembros del techo que son colocados sobre la parte superior de la primera pestaña del perfil angular de pared.

El invento está además esclarecido en las figs. adjuntas y en la descripción de las figuras.

La fig. 1 muestra una vista tridimensional de una realización de un perfil angular de pared.

Las figs. 2a - 2k muestran un número de formas diferentes de al menos una perforación de la primera ala erecta de perfil angulares de pared.

Las figs. 3a y 3b muestran una vista tridimensional de un perfil angular de pared con una perforación en forma de C.

La fig. 4 muestra una sección transversal de una realización preferida del perfil angular de pared para el falso techo de acuerdo con el presente invento.

La fig. 5 muestra una sección transversal de una segunda realización preferida del perfil angular de pared para el falso techo de acuerdo con el presente invento.

La fig. 6 muestra una sección transversal de una tercera realización preferida del perfil angular de pared para el falso techo de acuerdo con el presente invento en la que la quinta pestaña se extiende en dirección perpendicular a la primera ala erecta.

5 La fig. 7 muestra una sección transversal de una tercera realización preferida del perfil angular de pared para el falso techo de acuerdo con el presente invento en el que la quinta pestaña se extiende en una dirección inclinada hacia abajo hacia la primera pestaña.

Las figs. 8A y 8B muestran respectivamente una sección transversal y una vista tridimensional de una cuarta realización preferida del perfil angular de pared para el falso techo de acuerdo con el presente invento en el que la sexta pestaña se extiende en una dirección inclinada hacia abajo alejándose hacia la primera pestaña.

10 La fig. 9 muestra una sección transversal de una cuarta realización preferida del perfil angular de pared para el falso techo de acuerdo al presente invento en el que la sexta pestaña se extiende en una dirección perpendicular a la primera ala erecta.

15 Los perfiles angulares de pared 1, 11, 21, 31, 41 mostrados en las figs. 1-9, se extienden en la dirección longitudinal de la pared y comprenden una primera ala erecta o vertical 2 y una primera pestaña 5, que están conectadas entre sí en la dirección longitudinal del perfil. La conexión puede ser directa, a lo largo de bordes longitudinales correspondientes o indirecta a través de una o más pestañas que intervienen.

20 La primera ala erecta 2 está prevista para conectar el perfil angular de pared 1, 11, 21, 31, 41 a la pared. Para ello, la primera ala erecta 2 comprende medios de conexión 10. Los medios de conexión 10 tienen la forma de un agujero para recibir un tornillo como se ha mostrado en la fig. 1. La primera ala erecta 2 comprende un borde longitudinal superior 4 y un borde longitudinal inferior 3. Después de la conexión del perfil angular de pared a la pared, la primera ala erecta se extiende en la dirección longitudinal de la pared. La primera ala erecta puede ser un ala vertical recta, o puede comprender una parte plegada, como se ha mostrado por ejemplo en las figs. 8a, 8b y 9.

25 Preferiblemente, la primera ala erecta 2 comprende un primer borde 63 plegado sobre sí mismo, formado por una parte de su borde longitudinal superior 4 que está plegado hacia abajo sobre una cara interior de la primera ala erecta 2. Esto se ha mostrado por ejemplo en las figs. 3A, 3B y 6. Este primer borde 63 plegado sobre sí mismo es previsto fundamentalmente por razones estéticas. Se ha previsto también por razones de seguridad debido a que el primer borde 63 plegado sobre sí mismo minimiza el riesgo de heridas por corte resultantes de los bordes afilados de los perfiles angulares de pared durante la manipulación de los perfiles angulares de pared. El borde plegado sobre sí mismo puede ser plegado de modo que discurra a lo largo de la cara de la primera ala erecta 2 que mira a la pared, pero
30 preferiblemente es plegado para que discurra a lo largo de la cara opuesta de la primera ala erecta 2.

La primera pestaña 5 está prevista para soportar al menos un miembro de techo 8, tal como por ejemplo una placa de techo o un miembro de bastidor o perfil transversal de un falso techo. La primera pestaña 5 está conectada a la primera ala erecta 2 de tal modo que, después de conectar la primera ala erecta 2 a la pared, la primera pestaña 5 apunta hacia fuera de la pared. La primera pestaña 5 puede extenderse bajo cualquier ángulo con respecto a la primera ala erecta 2 considerado adecuado por un experto en la técnica, pero preferiblemente se extiende en una dirección perpendicular a la primera ala erecta 2, y así en una dirección perpendicular a la pared. La primera pestaña 5 comprende un primer borde longitudinal 6, próximo a la pared, y un segundo borde longitudinal 7, alejado de la pared.

35 Preferiblemente, la primera pestaña 5 comprende un segundo borde 64 plegado sobre sí mismo, formado por una parte de la primera pestaña 5 cerca de su segundo borde longitudinal 7 que está plegado hacia arriba sobre una cara superior de la primera pestaña. Esto se ha mostrado por ejemplo en las figs. 1, 3A, 3B, 4, 5, 6, 8A, 8B y 9. Este segundo borde 64 plegado sobre sí mismo está previsto fundamentalmente por razones estéticas y asegura que solo una parte revestida o pintada del perfil angular 1 de pared es visible desde debajo del falso techo.

40 La primera ala erecta 2 comprende además al menos una perforación 9. La perforación 9 al menos forma una primera parte en la primera ala erecta 2 que es desplazable con respecto a una segunda parte restante en la primera ala erecta 2. Al fijar el perfil a la pared, dicha primera parte en la primera ala erecta 2 será desplazada con respecto a un resto de la primera ala erecta 2 cuando encuentra una ondulación y como tal compensará las ondulaciones en la superficie de la pared a la que está fijada. Debido a su capacidad para deformarse, las tensiones causadas por la ocurrencia de irregularidades en la pared pueden ser absorbidas por deformación del ala erecta 2, en particular por desplazamiento de la primera parte. Como las tensiones son absorbidas dentro de la primera ala erecta 2, el riesgo de transferir la tensión desde el ala erecta 2 a la primera pestaña 5 y cualquier deformación consecuente de la pestaña 5, es reducido en gran medida. Como resultado, el riesgo de deformar la superficie de soporte para las placas de techo es mínimo, el contacto entre el borde de las placas de techo montadas en la parte superior de la pestaña 5 es optimizado y el riesgo de ocurrencia de espacios visibles entre la placa del techo y la primera pestaña 5 es mínimo.

45 La posición de al menos una perforación 9 sobre el ala erecta 2 puede ser cualquier posición considerada adecuada por un experto en la técnica. Al menos la perforación 9 puede ser aplicada en una parte media o central de la primera ala erecta 2, o cerca del borde longitudinal inferior 3 o superior 4 de la primera ala erecta 2. En caso de que al menos una perforación 9 esté prevista cerca del borde longitudinal superior 4 de la primera ala erecta 2, la primera ala erecta 2 preferiblemente no comprende un primer borde 63 plegado sobre sí mismo ya que esto reduciría la capacidad del perfil

angular 1 de pared de compensar las ondulaciones en la superficie de pared. Por ello, el experto en la técnica buscará el compromiso óptimo entre capacidad de deformación óptima del ala erecta y resistencia mecánica, estabilidad y fuerza de soporte óptimos del perfil.

5 Algunos ejemplos de diferentes formas y posiciones de al menos una perforación 9 están dados en las figs. 2a - 2k. Al menos la perforación 9 mostrada en la fig. 2a, que no está cubierta por las reivindicaciones tienen la forma de una ranura alargada prevista por debajo de los medios de conexión 10. Al menos la perforación 9 mostrada en la fig. 2b, que no está cubierta por las reivindicaciones, comprende dos ranuras alargadas, prevista una por encima de los medios de conexión 10 y prevista otra por debajo de los medios de conexión 10. Al menos la perforación 9 mostrada en la fig. 2c, que no está cubierta por las reivindicaciones, comprende dos partes plegadas sobresalientes, una a cada lado de los medios de conexión 10. Al menos la perforación 9 mostrada en las figs. 2d-2g comprende dos ranuras en forma de C. Cada una de las ranuras en forma de C está situada de tal modo que encierra los medios de conexión 10. La orientación de las ranuras en forma de C con respecto a los bordes longitudinales 3, 4 de la primera ala erecta y la orientación de las ranuras en forma de C una con respecto a otra pueden variar como se ha mostrado en las figs. 2d-2g. Al menos la perforación 9 mostrada en las figs. 2h y 2i comprende una primera y una segunda ranuras alargadas que se extienden formando un ángulo respectivamente entre sí. Al menos la perforación 9 mostrada en la fig. 2j comprende una ranura de forma circular. Al menos la perforación 9 mostrada en la fig. 2k, que no está cubierta por las reivindicaciones, comprende un ranurado en forma de estrella.

Preferiblemente, al menos la perforación 9 tiene forma de C como se ha mostrado en las figs. 2d-2g. Una perforación en forma de C comprende tres ranuras alargadas que juntas forman una letra C. Una perforación en forma de C tiene la ventaja de que dentro del rectángulo definido por dichas tres ranuras alargadas puede crearse un labio que se puede doblar con respecto a la primera ala erecta 2 como se ha mostrado en las figs. 3a y 3b. El labio puede estar formado por un rectángulo completo definido por dichas tres ranuras alargadas como se ha mostrado en la fig. 3a o por parte del rectángulo solamente como se ha mostrado en la fig. 3b. La orientación de dicho labio que se puede doblar puede variar dependiendo por ejemplo de la orientación de dicha perforación en forma de C y de la cantidad de doblado del labio. El labio que se puede doblar puede apuntar por ejemplo hacia fuera de la primera ala erecta 2 para extenderse en una dirección perpendicular a la primera ala erecta 2 como se ha mostrado en la fig. 3a. Esta orientación del labio que se puede doblar es en particular adecuada para montar y conectar un perfil transversal de un falso techo al perfil angular 1 de pared como se ha mostrado en la fig. 3a. El perfil transversal del falso techo mostrado en la fig. 3a descansa con su pestaña horizontal sobre la primera pestaña 5 del perfil angular 1 de pared y está conectado con su alma erecta al labio flexible de la primera ala erecta 2 del perfil angular 1, 11, 21, 31, 41 de pared. Sin embargo, cualquier otra posición del labio que se puede doblar con respecto a la primera ala erecta 2 es considerada adecuada por un experto en la técnica. Con el fin de facilitar la conexión del labio flexible a un miembro de techo 8, tal como un perfil transversal, el labio flexible comprende preferiblemente un miembro de montaje. El miembro de montaje del labio que se puede doblar como se ha mostrado en la fig. 3a puede comprender por ejemplo un agujero para recibir un tornillo que puede ser atornillado en el alma erecta del perfil transversal. Sin embargo, el miembro de montaje puede tener cualquier otra forma considerada adecuada por el experto en la técnica. En la fig. 3b el labio que se puede doblar del perfil angular de pared es utilizado como un miembro para mantener una sujeción para evitar la deformación de las placas del techo delgadas.

Los medios de conexión 10 para conectar el perfil angular 1, 11, 21, 31, 41 de pared a la pared pueden tener cualquier posición considerada adecuada por el experto en la técnica con respecto al menos a la perforación 9 de modo que la perforación 9 encierre los medios de conexión 10. La posición de los medios de conexión 10 es tal que están situados en la primera parte de la primera ala erecta 2 que es desplazable con respecto a una segunda parte restante en la primera ala erecta 2.

El tamaño, forma y número de perforaciones puede ser ajustado por el experto en la técnica tomando en consideración la magnitud de la irregularidad de la pared. Preferiblemente, el perfil angular de pared comprende una pluralidad de perforaciones en sentido longitudinal de la primera ala erecta 2 como se ha mostrado en las figs. 2a-2k, permitiendo la compensación de las tensiones a lo largo de toda la longitud del perfil angular 1, 11, 21, 31, 41 de pared.

Las perforaciones pueden ser hechas durante o después de la producción del perfil angular 1, 11, 21, 31, 41 de pared, por ejemplo en el propio lugar de construcción. La posición, tamaño y número de las perforaciones 9 pueden ser ajustados a la posición de las ondulaciones en la superficie de la pared y a la magnitud de irregularidad de la superficie de la pared. Preferiblemente, la distancia entre perforaciones subsiguientes 9 es fijada. Esto permite que las perforaciones 9 sean realizadas durante la producción del perfil angular 1, 11, 21, 31, 41 de pared. Esto puede ser conseguido por ejemplo con un rodillo de prensado giratorio que gira sustancialmente a la misma velocidad que la velocidad a la que es producido el perfil angular 1, 11, 21, 31, 41 de pared, de tal modo que las perforaciones 9 pueden ser formadas al mismo tiempo y a la misma velocidad que el propio perfil angular 1, 11, 21, 31, 41 de pared.

Al menos la perforación 9 puede ser hecha en la primera ala erecta 2 de cualquier tipo de perfil angular 1, 11, 21, 31, 41 de pared considerado adecuado por el experto en la técnica.

Una simple realización de un perfil angular 1 de pared aunque no cubierta por las reivindicaciones está mostrada en la fig. 1. La primera pestaña 5 está conectada directamente con su primer borde longitudinal 6 al borde longitudinal inferior 3 de la primera ala erecta 2 de tal modo que se cree un perfil angular de pared en forma de L. La primera ala erecta 2 del perfil angular 1 de pared mostrado en la fig. 1 comprende al menos una perforación 9 en forma de una ranura alargada

situada por debajo de los medios de conexión 10. Al menos la perforación 9 puede sin embargo tener cualquier otra forma considerada adecuada por el experto en la técnica. Al producirse la conexión de la primera ala erecta 2 a la pared, la parte situada entre la ranura alargada 9 y el borde longitudinal inferior 3 de la primera ala erecta 2 será desplazable con respecto a un resto de la primera ala erecta 2 cuando se encuentre con una superficie de pared ondulada y minimizará el riesgo de crear tensión en la primera pestaña 5.

Una realización preferida del perfil angular 11 de pared para el falso techo de acuerdo con el presente invento está mostrada en la fig. 4. El perfil angular 11 de pared comprende una primera 5 y una segunda 15 pestañas y una primera ala erecta 2. La primera pestaña 5 y la segunda pestaña 15 están conectadas con sus primeros bordes longitudinales 6, 16 respectivamente al borde longitudinal inferior 3 y al borde longitudinal superior 4 de la primera ala erecta 2 de tal modo que se cree un perfil angular de pared en forma de C. La primera pestaña 5 y la segunda pestaña 15 pueden extenderse formando cualquier ángulo una con respecto a la otra, pero preferiblemente discurren en paralelo. Más preferiblemente la primera pestaña 5 y la segunda pestaña 15 se extienden ambas perpendiculares con respecto a la primera ala erecta 2. La primera ala erecta 2 del perfil angular de pared comprende al menos una perforación (no mostrada) 9 para formar una parte en la primera ala erecta 2 que será desplazable con respecto a un resto de la primera ala erecta 2 al producirse la conexión del perfil angular de pared a una superficie de pared ondulante para compensar en una cierta magnitud las ondulaciones en la superficie de la pared. Al menos la perforación 9 tiene una forma de C, que permite por ejemplo la conexión de perfiles transversales en aplicaciones de pared a pared de una manera simplificada. Además, la forma de C del perfil angular de pared permite que el perfil transversal sea sujetado entre la primera y segunda pestañas del perfil angular de pared, lo que proporciona medios para un posicionamiento mejorado del perfil transversal con respecto al perfil angular de pared. Otra ventaja del perfil angular de pared en forma de C es que da como resultado una reducción adicional de tensiones en la primera pestaña comparado con el perfil angular de pared en forma de L de la fig. 1 debido a que parte de la tensión es transferida y absorbida por la segunda pestaña del perfil angular de pared. Como resultado, un perfil angular 11 de pared en forma de C proporciona una resistencia mejorada contra la deformación de la primera pestaña 5 del perfil angular de pared como resultado de una superficie de pared ondulada en comparación con un perfil angular 1 de pared en forma de L.

Una segunda realización preferida del perfil angular 21 de pared para el falso techo de acuerdo con el presente invento está mostrada en la fig. 5. El perfil angular 21 de pared comprende una primera parte 28 de perfil angular de pared y una segunda parte 29 de perfil angular de pared que están conectadas de manera que se pueden desmontar una de la otra. La primera parte 28 del perfil angular de pared comprende una primera ala erecta 2 y una tercera pestaña 25. La tercera pestaña 25 está con su primer borde longitudinal 26 directamente conectado al borde longitudinal inferior 3 de la primera ala erecta 2, de tal modo que la primera parte 28 del perfil angular de pared forme una parte del perfil angular de pared en forma de L. La primera ala erecta 2 y la tercera pestaña 25 pueden extenderse formando cualquier ángulo una con respecto a otra, pero preferiblemente se extienden perpendiculares respectivamente entre sí. La segunda parte 29 del perfil angular de pared comprende una primera pestaña 5, una cuarta pestaña 35 y una segunda ala erecta 12 que están conectadas entre sí de tal modo que se forme una parte de perfil angular de pared en forma de C. Por ello, la primera pestaña 5 está con su primer borde longitudinal 6 directamente conectado al borde longitudinal inferior 13 de la segunda ala erecta 12 y la cuarta pestaña 35 está con su primer borde longitudinal 36 conectado directamente al borde longitudinal superior 14 de la segunda ala erecta 12. La primera pestaña 5 y la cuarta pestaña 35 pueden extenderse formando cualquier ángulo una con respecto a la otra, pero preferiblemente discurren en paralelo. Más preferiblemente la primera pestaña 5 y la cuarta pestaña 35 se extienden ambas perpendiculares con respecto a la primera ala erecta 2. El segundo borde longitudinal 37 de la cuarta pestaña 35 está plegado alejado de la primera pestaña 5 sobre una cara exterior de la cuarta pestaña horizontal 35 de tal modo que se forme un tercer borde 65 plegado sobre sí mismo. La primera parte 28 del perfil angular de pared y la segunda parte 29 del perfil angular de pared están conectadas de tal modo que la tercera pestaña 25 está siendo recibida dentro del tercer borde 65 plegado sobre sí mismo. Este perfil angular 21 de pared de 2 partes tiene varias ventajas. En primer lugar, el perfil angular 21 de pared mostrado en la fig. 5 da como resultado una reducción adicional de tensiones en la primera pestaña 5 del perfil angular de pared comparado con el perfil angular 1 de pared en forma de L de la fig. 1 y comparado con el perfil angular 11 de pared en forma de C de la fig. 4. Esto proviene del hecho de que, debido a que la primera parte 28 del perfil angular de pared y la segunda parte 29 del perfil angular de pared están conectadas de manera que se pueden desmontar y no forman una sola pieza, una deformación de la primera parte 28 del perfil angular de pared no es transferida o solamente es transferida en una menor magnitud a la segunda parte 29 del perfil angular de pared, y así a la primera pestaña 5. El perfil angular 21 de pared comprende así dos zonas en las que las tensiones son compensadas: 1) la primera ala erecta 2 de la primera parte 28 del perfil angular de pared que comprende al menos una perforación (9) y 2) la conexión entre la primera parte 28 y la segunda parte 29 del perfil angular de pared que minimiza la transferencia de deformación de la tercera pestaña 25 a la primera pestaña 5. Una segunda ventaja del perfil angular 21 de pared mostrado en la fig. 5 es que permite crear un efecto flotante del falso techo de una manera simplificada. Para ello, la anchura de la tercera pestaña 25 es preferiblemente menor que la anchura de la cuarta pestaña 35, de tal modo que, después de conexión de la primera parte 28 del perfil angular de pared a la segunda parte 29 del perfil angular de pared, solamente una parte de la tercera pestaña 25 de la primera parte 28 del perfil angular de pared es cubierta por la cuarta pestaña 35 de la segunda parte 29 del perfil angular de pared. Esta parte descubierta de la tercera pestaña da como resultado un efecto de sombra, que da un efecto flotante al falso techo cuando es montado en el perfil angular 21 de pared. También permite obtener un efecto similar como el obtenido por los listones de madera negros de una manera mucho más simplificada. De hecho este efecto puede ser obtenido de varias formas diferentes. Debido a que el perfil angular de pared comprende dos partes separadas del perfil angular de pared, estas partes pueden ser producidas por separado y pueden estar hechas en

diferentes colores adecuados para su uso. Previendo la primera parte 28 del perfil angular de pared en un primer color oscuro, por ejemplo en negro, y la segunda parte 29 del perfil angular de pared en un color similar al del techo, puede obtenerse un efecto similar al obtenido con listones de madera negros. Otro modo de obtener un efecto similar que el obtenido con listones de madera negros, es aplicar en el espacio entre la pared y la segunda ala erecta un bloque de cierre hermético oscuro. Este bloque de cierre hermético puede estar hecho de un material absorbente acústicamente o incluso de un material que se expande durante el fuego. Además, este bloque de cierre hermético puede ser aplicado durante la producción del perfil angular de pared en forma de una tira autoadhesiva sobre la parte inferior de la primera pestaña, de tal modo que el perfil angular de pared pueda ser hecho por un fabricante solamente. Una tercera ventaja del perfil angular de pared mostrado en la fig. 5 es que la parte descubierta de la tercera pestaña de la primera parte del perfil angular de pared puede ser utilizada con diferentes propósitos. La parte descubierta puede por ejemplo comprender una o más ranuras. Estas ranuras pueden proporcionar ventilación a través del perfil angular de pared y evitar un sobrecalentamiento de la cámara de aire situada por encima del falso techo. La parte descubierta puede también ser utilizada para conectar dispositivos que son preferiblemente invisibles al ojo, por ejemplo para la conexión de la iluminación.

Una tercera realización preferida del perfil angular 31 está mostrada en las figs. 6 y 7. El perfil angular 31 de pared es un perfil angular de pared de una sola pieza que comprende una primera ala erecta 2, una quinta pestaña 45, una tercera ala erecta 22 y una primera pestaña 5. El perfil angular 31 de pared está conectado a la pared con su primera ala erecta 2. La primera ala erecta 2 comprende al menos una perforación 9 para compensar las ondulaciones de la superficie de la pared. La quinta pestaña 45 está con su primer borde longitudinal 46 conectado a un borde longitudinal inferior 3 de la primera ala erecta 2 y con su segundo borde longitudinal 47 conectado a un borde longitudinal superior 24 de la tercera ala erecta 22. La tercera ala erecta 22 apunta hacia abajo alejándose de la quinta pestaña 45. La tercera ala erecta 22 puede extenderse formando cualquier ángulo con respecto a la primera ala erecta 2 pero preferiblemente se extiende paralela a la primera ala erecta 2. La primera pestaña 5, que está prevista para recibir los miembros de techo, está con el primer borde longitudinal 6 conectado al borde longitudinal inferior 26 de la tercera ala erecta 22 y apunta hacia fuera de la primera ala erecta 2. La quinta pestaña 45 apunta hacia fuera desde la primera ala erecta 2. Cualquier orientación de la quinta pestaña 45 con respecto a la primera ala erecta 2 considerada adecuada por un experto en la técnica es posible. La fig. 6 muestra un perfil angular 31 de pared en el que la quinta pestaña 45 se aleja de la primera ala erecta 2 en una dirección perpendicular a la primera ala erecta 2. La fig. 7 muestra un perfil angular 31 de pared en el que la quinta pestaña 45 se aleja de la primera ala erecta 2 en una dirección inclinada hacia abajo hacia la primera pestaña 5.

El perfil angular 31 de pared mostrado en la fig. 6 tiene una forma de W similar al de la fig. 5, con la diferencia de que el perfil angular 31 de pared como se ha mostrado en la fig. 6 es un perfil angular de pared de una sola pieza, en comparación con el perfil angular 21 de pared de 2 piezas mostrado en la fig. 5. El perfil angular 31 de pared mostrado en la fig. 6 tiene ventajas similares al perfil angular 21 de pared mostrado en la fig. 5. En primer lugar, el perfil angular 31 de pared mostrado en la fig. 6 da como resultado una reducción adicional de tensiones en la primera pestaña 5 del perfil angular 31 de pared comparado con el perfil angular 1 de pared en forma de L mostrado en la fig. 1. Esta reducción es debida al hecho de la absorción de las tensiones en 3 ángulos: el ángulo entre la primera ala erecta 2 y la quinta pestaña 45, el ángulo entre la quinta pestaña 45 y la tercera ala erecta 22 y el ángulo entre la primera pestaña 5 y la tercera ala erecta 22 absorben cada uno parte de la tensión creada y evitan la transferencia de la tensión al primer ala 5 del perfil angular de pared. En segundo lugar, la quinta pestaña 45 también da un efecto de sombra al perfil angular 31 de pared, lo que da un efecto flotante al falso techo cuando es montado en la pared. El efecto flotante puede ser mejorado por ejemplo aplicando un bloque de cierre hermético en el espacio entre la pared y la tercera ala erecta 22 como se ha mostrado en la fig. 6. Una tercera ventaja del perfil angular de pared mostrado en la fig. 6 es que la quinta pestaña 45 puede comprender agujeros de ventilación o comprender miembros de iluminación.

De manera similar al perfil angular 31 de pared mostrado en la fig. 6, el perfil angular 31 de pared mostrado en la fig. 7 proporciona una reducción de tensión en la primera pestaña 5 del perfil angular de pared comparado con el perfil angular 1 de pared en forma de L de la fig. 1, permite la presencia de agujeros de ventilación o miembros de iluminación en la quinta pestaña 45 y da un cierto efecto flotante al falso techo.

Una cuarta realización preferida del perfil angular 41 de pared para el falso techo de acuerdo con el presente invento está mostrada en las figs. 8 y 9. El perfil angular 41 de pared mostrado en las figs. 8 y 9 comprende una primera ala erecta 2 que está oculta por detrás y conectada a una cuarta ala erecta 32 por una sexta pestaña 55 de intervención. El perfil angular de pared comprende una primera pestaña 5. El perfil angular 41 de pared está conectado a la pared con su primera ala erecta 2. La primera ala erecta 2 comprende al menos una perforación 9 para compensar las ondulaciones de la superficie de la pared. La sexta pestaña 55 está conectada a un borde longitudinal superior 4 de la primera ala erecta 2 con su primer borde longitudinal 56 y a un borde longitudinal superior 34 de la cuarta ala erecta 32 con su segundo borde longitudinal 7. La cuarta ala erecta 32 puede extenderse formando cualquier ángulo con respecto a la primera ala erecta 2 y con respecto a la sexta pestaña 55, pero preferiblemente se extiende paralela a la primera ala erecta 2 y hacia abajo desde la sexta pestaña 55. La primera pestaña 5, que está prevista para soportar los miembros de techo, está con un primer borde longitudinal 6 conectado al borde longitudinal inferior 33 de la cuarta ala erecta 32 y se aleja de la primera ala erecta 2, preferiblemente en una dirección perpendicular a la primera ala erecta 2. La sexta pestaña 55 se aleja de la primera ala erecta 2. Cualquier orientación de la sexta pestaña 55 con respecto a la primera ala erecta 2 considerada adecuada por un experto en la técnica es posible. La fig. 8 muestra un perfil angular 41 de pared en el que la sexta pestaña 55 se aleja de la primera ala erecta 2 en una dirección inclinada hacia abajo hacia la primera pestaña 5. La fig. 9 muestra un perfil angular 41 de pared en el que la sexta pestaña 55 se aleja de la primera ala erecta

2 en una dirección perpendicular a la primera ala erecta 2.

5 De manera similar al perfil angular 31 de pared mostrado en las figs. 6 y 7, el perfil angular 41 de pared mostrado en las figs. 8 y 9 proporciona una reducción adicional mejorada de tensión en la primera pestaña 5 del perfil angular de pared comparado con el perfil angular 1 de pared en forma de L debido a que parte de la tensión es absorbida por la sexta pestaña 55 y no transferida a la primera pestaña 5. Este tipo de perfiles angulares de pared también permite la presencia de agujeros de ventilación o miembros de iluminación en la sexta pestaña 55 y da un cierto efecto flotante al falso techo. Los agujeros de ventilación en la sexta pestaña 55 forman una parte adicional que es desplazable con respecto al resto del perfil angular de pared y permite una compensación adicional de tensiones en el perfil angular de pared.

10 Preferiblemente, el borde longitudinal inferior 3 de la primera ala erecta 2 del perfil angular 41 de pared es plegado de tal modo que se forme un primer gancho de suspensión 61. El primer gancho de suspensión 61 puede apuntar hacia fuera de la pared como se ha mostrado en la fig. 8 o puede apuntar hacia la pared como se ha mostrado en la fig. 9. El primer gancho de suspensión 61 puede ser utilizado para cualquier propósito considerado adecuado por el experto en la técnica. Puede por ejemplo ser utilizado como un miembro de suspensión invisible que puede ser utilizado para colgar sobre él una pintura o un bastidor a la pared. Esto se consigue plegando una parte de un borde longitudinal inferior 3 de la primera ala erecta 2 en una dirección inclinada hacia arriba, en una dirección que apunta hacia fuera de la primera pestaña 5 o en otras palabras hacia la pared. En el ejemplo mostrado en la fig. 9 el gancho de suspensión es conseguido plegando una parte de extremidad del ala 2, sin embargo puede ser utilizado también cualquier otro método para proporcionar un gancho de suspensión.

20 Preferiblemente, la primera pestaña 5 de los perfiles angulares 21, 31, 41 de pared para el falso techo de acuerdo con el presente invento que comprende un espacio entre la primera ala erecta 2 y otra ala erecta separada 12, 22, 32, es decir una segunda, tercera o cuarta ala erecta, comprende un segundo gancho de suspensión 62. El segundo gancho de suspensión 62 que comprende una parte del primer borde longitudinal 6 de la primera pestaña 5 que es plegada en una dirección inclinada hacia la pared, es decir, una dirección que apunta hacia fuera de la primera pestaña 5, y de nuevo hacia la primera pestaña 5, de tal modo que se forme un segundo gancho de suspensión 62. Usualmente ambas partes del gancho de suspensión discurren una a lo largo de la otra. Aunque en esta realización el gancho de suspensión es formado plegando una parte de la primera pestaña, puede ser utilizado también cualquier otro modo de formación de un gancho de suspensión. El gancho de suspensión antes descrito está por ejemplo mostrado en la fig. 7. El segundo gancho de suspensión 62 reduce además el riesgo de la ocurrencia de tensiones en la primera pestaña. Este gancho de suspensión 62 tiene también la ventaja de que proporciona un miembro de suspensión invisible que puede por ejemplo ser utilizado para colgar una pintura o un bastidor a la pared. Este tipo de gancho de suspensión puede también ser utilizado para montar un material de remate o acabado a la cara inferior visible de la primera pestaña. El material de remate puede por ejemplo tener la forma de un capuchón en forma de C y puede ser aplicado simplemente engancharlo el material de remate por detrás del perfil angular de pared. Esto permite que el perfil angular de pared sea producido de un material sin revestir, y dotar solo a esa parte del perfil angular de pared que es visible al ojo con material de remate coloreado.

REIVINDICACIONES

1. Un falso techo que comprende un perfil angular (1, 11, 21, 31, 41) que comprende una primera ala erecta o vertical (2) que se extiende en dirección longitudinal del perfil angular de pared y comprende medios de conexión que tienen la forma de un agujero (10) para recibir un tornillo, que conectan el perfil angular (1, 11, 21, 31, 41) de pared a una pared, estando el perfil angular (1, 11, 21, 31, 41) de pared conectado a la pared por los medios de conexión (10) de tal modo que la primera ala erecta (2) se extiende a lo largo de la pared, comprendiendo además el perfil angular (1, 11, 21, 31, 41) de pared una primera pestaña (5) que soporta al menos una placa (8) de techo, estando conectada la primera pestaña (5) a la primera ala erecta (2) y apuntando hacia fuera de la primera ala erecta (2), comprendiendo además la primera ala erecta (2) al menos una perforación (9) fundamentalmente en forma de C para formar una primera parte en la primera ala erecta (2) que es desplazable con respecto a una segunda parte restante en la primera ala erecta (2), caracterizado porque al menos la perforación (9) encierra los medios de conexión (10) y porque los medios de conexión (10) están situados en la primera parte de la primera ala erecta (2) de tal modo que al fijar el perfil a la pared, dicha primera parte en la primera ala erecta (2) se desplazará con respecto a la segunda parte en la primera ala erecta (2) cuando encuentre una ondulación y como tal compensará las ondulaciones en la superficie de pared a la que está fijada
2. Un falso techo que comprende un perfil angular (1, 11, 21, 31, 41) de pared según la reivindicación 1, caracterizado porque al menos una perforación (9) comprende una primera y una segunda perforación previstas en posiciones opuestas correspondientes en dirección en altura de la primera ala erecta (2).
3. Un falso techo que comprende un perfil angular (1, 11, 21, 31, 41) de pared según cualquiera de las reivindicaciones 1-2, caracterizado porque al menos una perforación (9) tiene forma de C.
4. Un falso techo que comprende un perfil angular (1, 11, 21, 31, 41) de pared según cualquiera de las reivindicaciones 1-3, caracterizado porque el perfil angular (1, 11, 21, 31, 41) de pared comprende una pluralidad de perforaciones (9) en dirección longitudinal de la primera ala erecta (2).
5. Un falso techo que comprende un perfil angular (1, 11, 21, 31, 41) de pared según la reivindicación 4, caracterizado porque la distancia entre perforaciones subsiguientes (9) es fija.
6. Un falso techo que comprende un perfil angular de pared según cualquiera de las reivindicaciones 4-5, caracterizado porque las perforaciones (9) son hechas alternativamente en una parte inferior de la primera ala erecta (2) y en una parte superior de la primera ala erecta (2).
7. Un falso techo que comprende un perfil angular (1) de pared según cualquiera de las reivindicaciones 1-6, caracterizado porque el perfil angular (1) de pared tiene fundamentalmente forma de L y porque un borde longitudinal (6) de la primera pestaña (5) está conectado a un borde longitudinal inferior (3) de la primera ala erecta (2).
8. Un falso techo que comprende un perfil angular (11) de pared según la reivindicación 7, caracterizado porque el perfil angular (11) de pared tiene fundamentalmente forma de C y comprende una segunda pestaña (15), un borde longitudinal (16) de la cual está conectado a un borde longitudinal superior (4) de la primera ala erecta (2) y que apunta hacia fuera de la primera ala erecta (2).
9. Un falso techo que comprende un perfil angular (21) de pared según la reivindicación 8, caracterizado porque el perfil angular (21) de pared comprende una primera parte (28) de perfil angular de pared y una segunda parte (29) de perfil angular de pared que están conectadas de manera que se pueden desmontar una de la otra, porque la primera parte (28) del perfil angular de pared comprende la primera ala erecta (2) y una tercera pestaña (25), un borde longitudinal (26) de la cual está conectado a un borde longitudinal inferior (3) de la primera ala erecta (2) y apunta hacia fuera de la primera ala erecta (2), porque la segunda parte (29) del perfil angular de pared comprende una cuarta pestaña (35), una segunda ala erecta (12) y la primera pestaña (5), estando conectada la cuarta pestaña (35) con un primer borde longitudinal (36) a un borde longitudinal superior (14) de la segunda ala erecta (12) y apuntando hacia fuera de la primera ala erecta, estando conectada la primera pestaña (5) con un borde longitudinal (6) a un borde longitudinal inferior (13) de la segunda ala erecta (12), comprendiendo la cuarta pestaña horizontal (35) un borde (65) plegado sobre sí mismo, comprendiendo el borde (65) plegado sobre sí mismo una parte de un segundo borde longitudinal (37) de la cuarta pestaña (35), opuesto al primer borde longitudinal (36), que está plegado hacia fuera de la primera pestaña (5) sobre una cara exterior de la cuarta pestaña (35), estando conectadas la primera parte (28) del perfil angular de pared y la segunda parte (29) del perfil angular de pared de tal modo que la tercera pestaña (25) es al menos parcialmente recibida dentro del borde (65) plegado sobre sí mismo.
10. Un falso techo que comprende un perfil angular (21) de pared según la reivindicación 9, caracterizado porque una parte inferior de la tercera pestaña (25) está dividida en una parte cubierta por la cuarta pestaña (35) y una parte descubierta.
11. Un falso techo que comprende un perfil angular (21) de pared según la reivindicación 10, caracterizado porque la parte descubierta de la tercera pestaña (25) comprende al menos una ranura.
12. Un falso techo que comprende un perfil angular (31) de pared según cualquiera de las reivindicaciones 1-6, caracterizado porque el perfil angular (31) de pared tiene fundamentalmente forma de W y comprende otra pestaña (45),

- 5 conectada con un primer borde longitudinal (46) a un borde longitudinal inferior (3) de la primera ala erecta 2 que apunta hacia fuera de la primera ala erecta (2), porque el perfil angular (31) de pared comprende además una tercera ala erecta (22) conectada al segundo borde longitudinal (47) de la otra pestaña (45), opuesto al primer borde longitudinal (46), y que apunta hacia fuera de la otra pestaña (45), y porque la primera pestaña (5) está conectada con un borde longitudinal (6) a un borde longitudinal inferior (23) de la tercera ala erecta (22).
13. Un falso techo que comprende un perfil angular (31) de pared según la reivindicación 12, caracterizado porque la otra pestaña (45) se extiende perpendicular con respecto a la primera ala erecta (2).
14. Un falso techo que comprende un perfil angular (31) de pared según la reivindicación 12, caracterizado porque la otra pestaña (45) se inclina hacia abajo con respecto a la primera ala erecta (2).
- 10 15. Un falso techo que comprende un perfil angular (31) de pared según cualquiera de las reivindicaciones 12-14, caracterizado porque la otra pestaña (45) comprende al menos una ranura.
- 15 16. Un falso techo que comprende un perfil angular (41) de pared según cualquiera de las reivindicaciones 1-6, caracterizado porque el perfil angular (41) de pared comprende entre la primera ala erecta (2) y la primera pestaña (5), otra pestaña (55) y una cuarta ala erecta (32), en que la otra pestaña está conectada con un primer borde longitudinal (56) a un borde longitudinal superior (4) de la primera ala erecta (2) y apunta hacia fuera de la primera ala erecta (2) en dirección opuesta de la primera pestaña (5), y la cuarta ala erecta (32) está conectada con un borde longitudinal superior (34) a un segundo borde longitudinal (57) de la otra pestaña (55) opuesto al primer borde longitudinal (56) y apunta hacia abajo hacia fuera de la otra pestaña (55), y porque la primera pestaña (5) está conectada con un borde longitudinal (6) a un borde longitudinal inferior (33) de la cuarta ala erecta (32).
- 20 17. Un falso techo que comprende un perfil angular (41) de pared según la reivindicación 16, caracterizado porque la otra pestaña (55) se extiende perpendicular con respecto a la primera ala erecta (2).
18. Un falso techo que comprende un perfil angular (41) de pared según la reivindicación 16, caracterizado porque la otra pestaña (55) apunta hacia fuera de la primera ala erecta (2) en una dirección inclinada hacia abajo hacia la primera pestaña (5).
- 25 19. Un falso techo que comprende un perfil angular (41) de pared según cualquiera de las reivindicaciones 16-18, caracterizado porque la otra pestaña (55) comprende al menos una ranura.
20. Un falso techo que comprende un perfil angular (41) de pared según cualquiera de las reivindicaciones 16-19, caracterizado porque parte de un borde longitudinal inferior (3) de la primera ala erecta (2) es plegada en una dirección inclinada hacia arriba en una dirección que apunta hacia fuera de la primera pestaña (5) para proporcionar un primer gancho de suspensión (61) adecuado para utilizar como un miembro de suspensión.
- 30 21. Un falso techo que comprende un perfil angular (21, 31, 41) de pared según cualquiera de las reivindicaciones 9-20, caracterizado porque una primera parte de la primera pestaña (5) se extiende en una dirección inclinada hacia arriba que apunta hacia fuera de la primera pestaña y hacia la pared y una segunda parte de la primera pestaña se extiende desde la primera parte hacia la primera pestaña (5), de tal modo que se forma un segundo gancho de suspensión (62).
- 35 22. El uso de un perfil angular (1, 11, 21, 31, 41) de pared para hacer un falso techo según cualquiera de las reivindicaciones 1-21, que comprende una primera ala erecta (2) que se extiende en dirección longitudinal del perfil angular de pared y comprende medios de conexión que tienen la forma de un agujero (10) para recibir un tornillo para conexión del perfil angular (1, 11, 21, 31, 41) de pared a una pared por los medios de conexión (10) de tal modo que la primera ala erecta (2) se extiende a lo largo de la pared, comprendiendo además el perfil angular (1, 11, 21, 31, 41) de pared una primera pestaña (5) que soporta al menos una placa (8) de techo, estando conectada la primera pestaña (5) a la primera ala erecta (2) y apuntando hacia fuera de la primera ala erecta (2), comprendiendo además la primera ala erecta (2) al menos una perforación (9) fundamentalmente en forma de C para formar una primera parte en la primera ala erecta (2) que es desplazable con respecto a una segunda parte restante en la primera ala erecta (2), caracterizado porque al menos la perforación (9) encierra los medios de conexión (10) y porque los medios de conexión (10) están situados en la primera parte de la primera ala erecta (2) de tal modo que al fijar el perfil a la pared, dicha primera parte de la primera ala erecta (2) se desplace con respecto a la segunda parte en la primera ala erecta (2) cuando encuentra una ondulación y compensa las ondulaciones en la superficie de pared a la que está fijada.
- 40
- 45

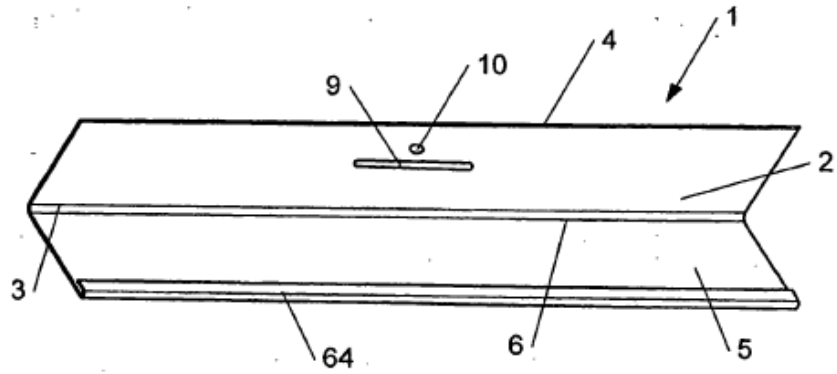


Fig. 1

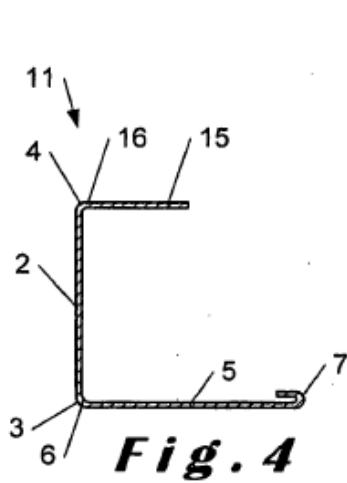


Fig. 4

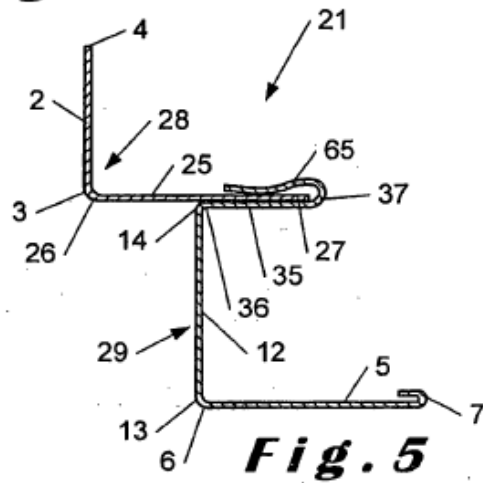


Fig. 5

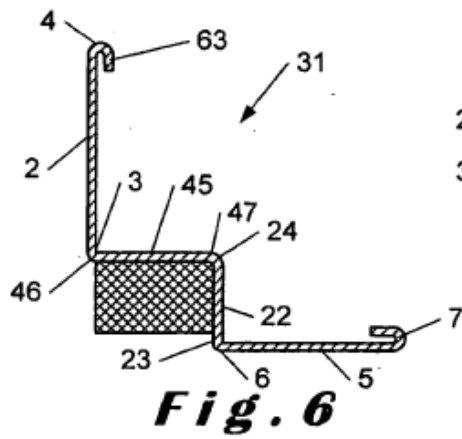


Fig. 6

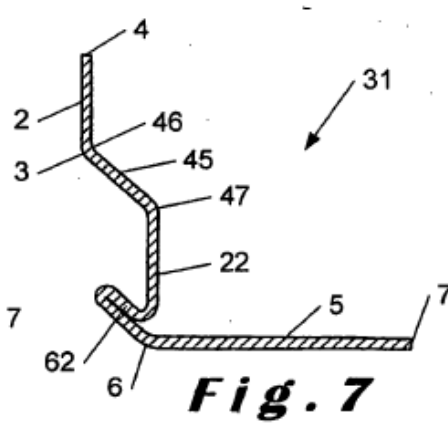


Fig. 7

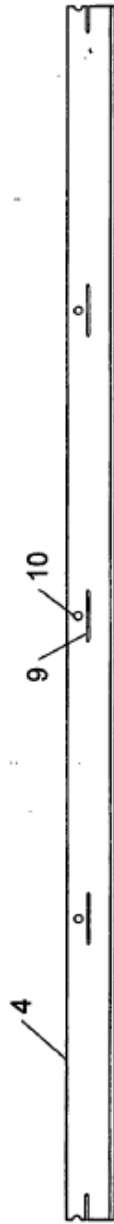


Fig. 2a

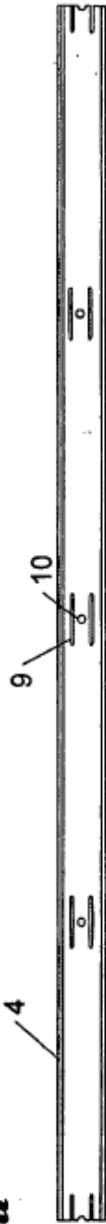


Fig. 2b



Fig. 2c

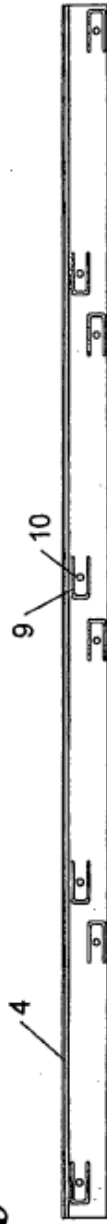


Fig. 2d

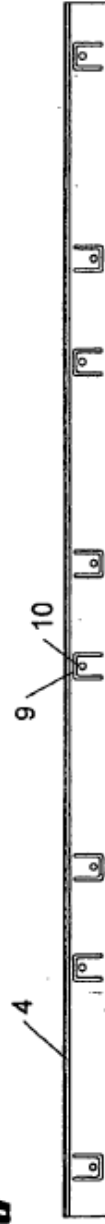


Fig. 2e

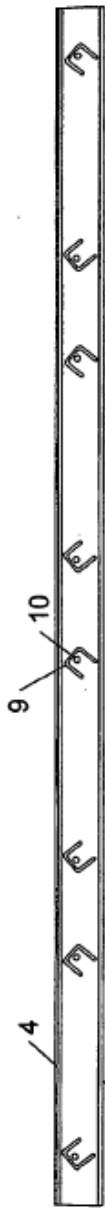


Fig. 2f

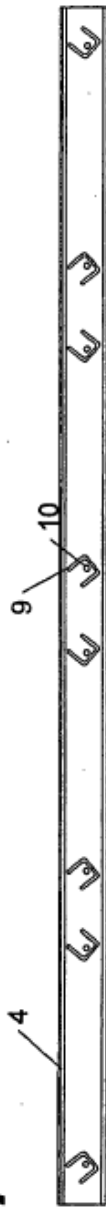


Fig. 2g

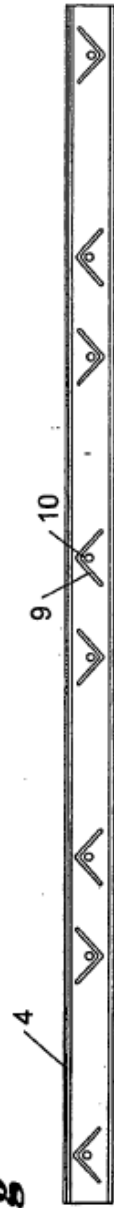


Fig. 2h

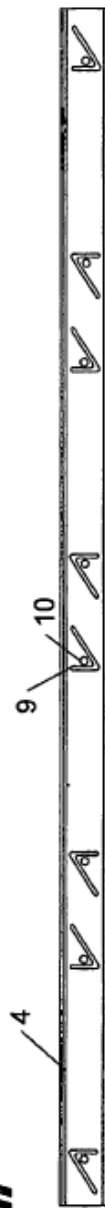


Fig. 2i

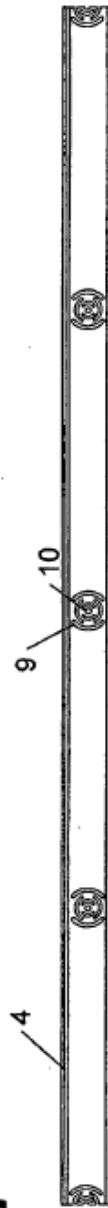


Fig. 2j

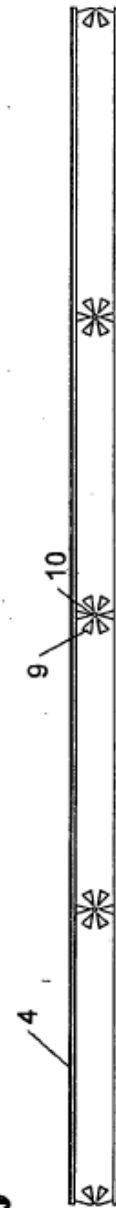


Fig. 2k

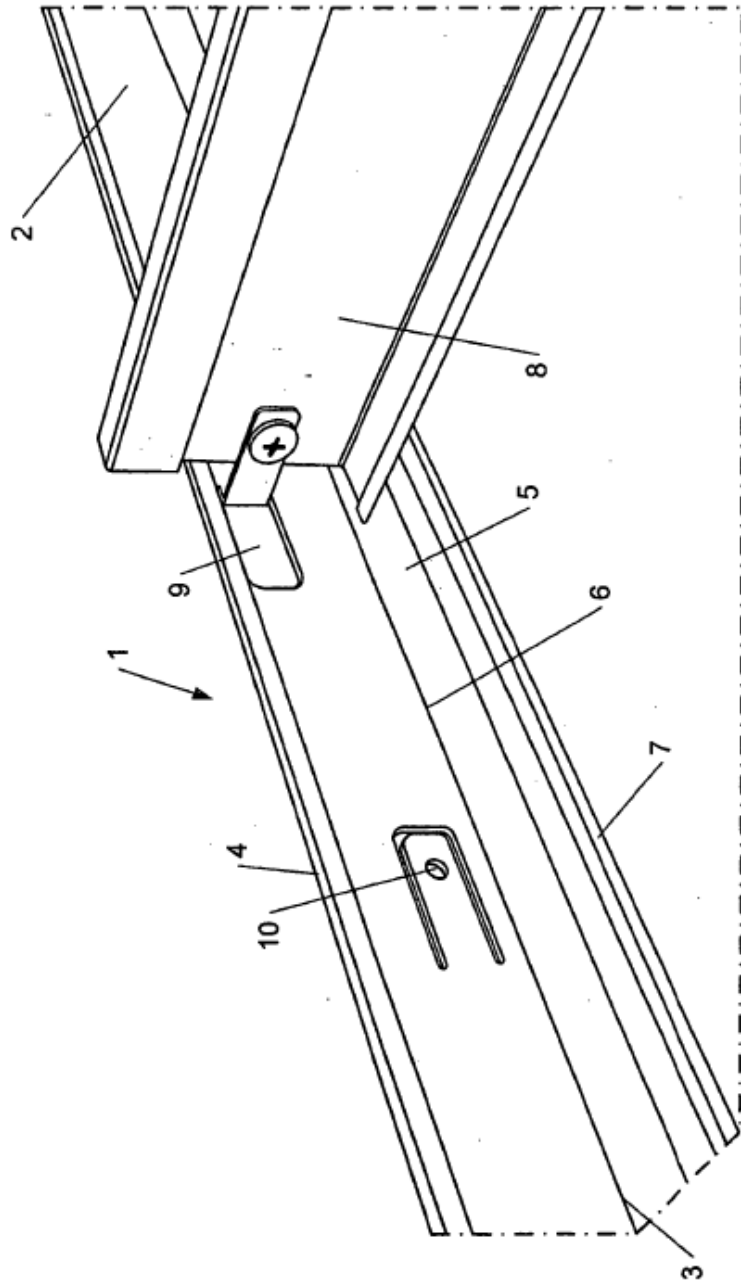


Fig. 3a

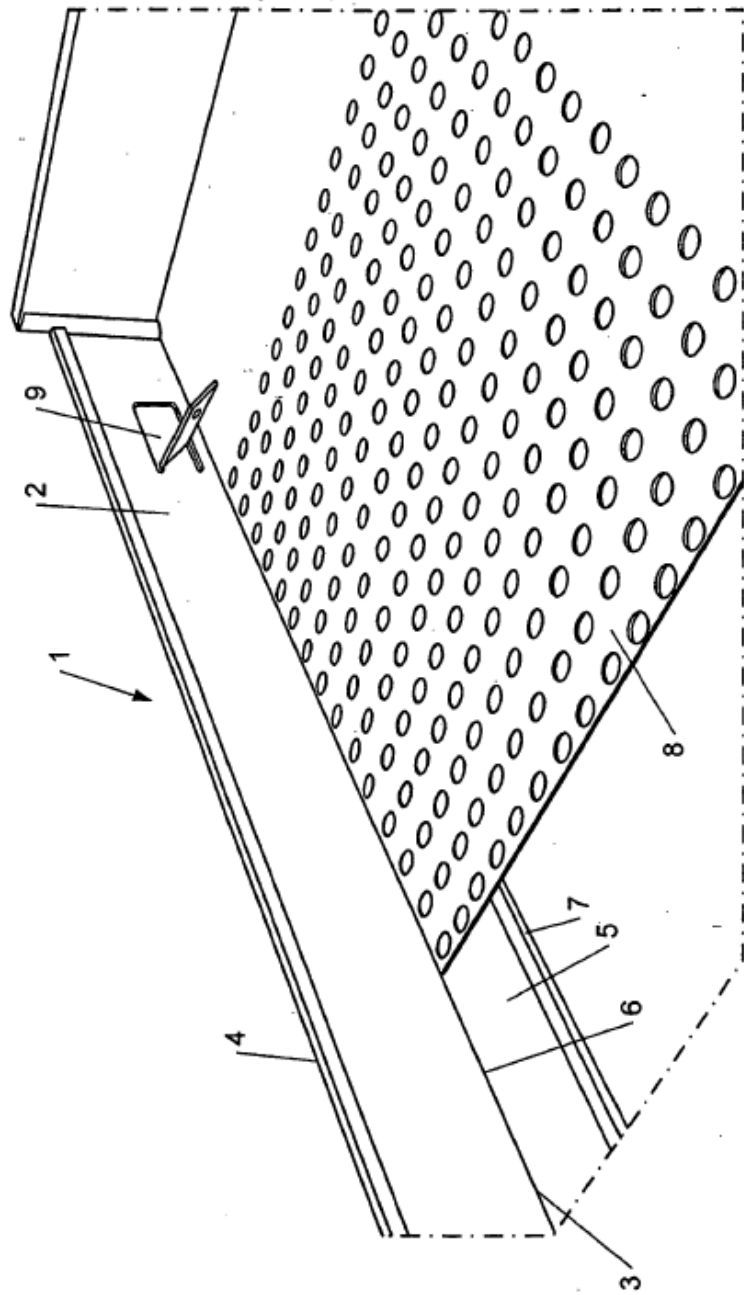


Fig. 3b

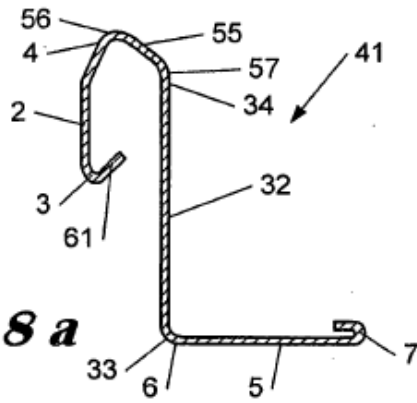


Fig. 8 a

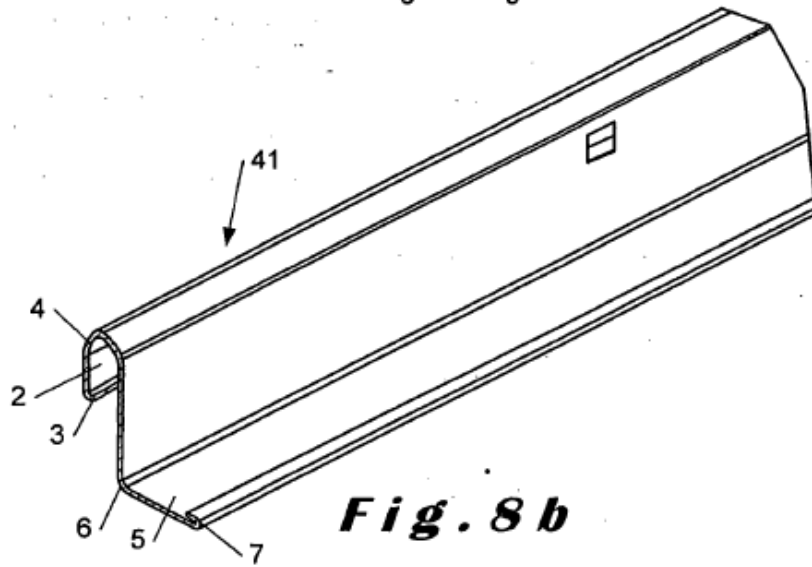


Fig. 8 b

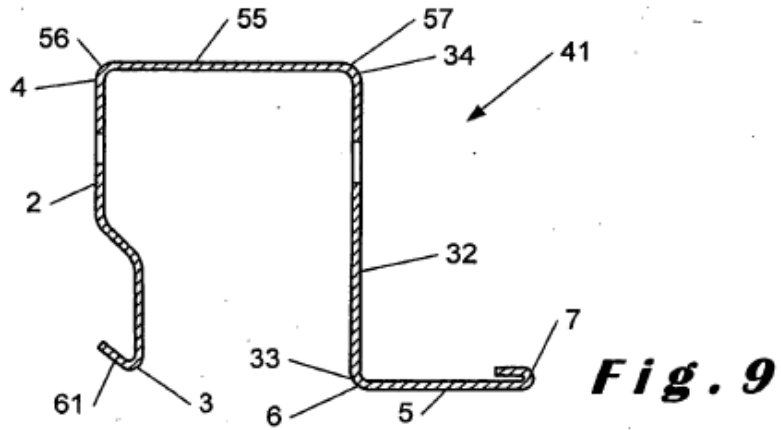


Fig. 9