

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 403 684**

51 Int. Cl.:

**B32B 1/06** (2006.01)  
**E04C 2/24** (2006.01)  
**E04C 2/36** (2006.01)  
**E04C 2/38** (2006.01)  
**A47B 96/20** (2006.01)  
**B32B 3/12** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **25.01.2010 E 10701848 (3)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **03.04.2013 EP 2406438**

54 Título: **Plancha de construcción ligera para la construcción de muebles**

30 Prioridad:

**09.03.2009 DE 102009011729**

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

**21.05.2013**

73 Titular/es:

**FRITZ EGGER GMBH & CO. OG (100.0%)**  
**Tiroler Strasse 16**  
**3105 Unterradlberg, AT**

72 Inventor/es:

**NIEDERER, RALF**

74 Agente/Representante:

**VALLEJO LÓPEZ, Juan Pedro**

**ES 2 403 684 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**

Plancha de construcción ligera para la construcción de muebles

5 La invención se refiere a una plancha de construcción ligera para la construcción de muebles con una placa de cubierta superior que presenta un lado externo y un lado interno y está dotada de al menos una abertura que une el lado externo con el lado interno, con una placa de cubierta inferior que presenta un lado externo y un lado interno, con una capa media dispuesta entre la placa de cubierta superior y la placa de cubierta inferior y con al menos un listón perfilado que se extiende en una dirección longitudinal para la sujeción de un elemento que va a disponerse de manera adyacente a la plancha de construcción ligera, listón perfilado que discurre de manera paralela a la placa de cubierta superior y por la abertura en la placa de cubierta superior se extiende hacia el interior de la plancha de construcción ligera donde está retenido. Además, la invención se refiere a un mueble con una plancha de construcción ligera de este tipo.

10 Las planchas de construcción ligera se conocen bastante por el estado de la técnica. También se usan desde hace mucho tiempo y de múltiples maneras en la construcción de muebles y construcción de interiores. Con una plancha de construcción ligera en el sentido de la invención se quiere decir una plancha al menos de tres capas con dos placas de cubierta y una capa media ligera dispuesta entre las mismas. Las placas de cubierta están compuestas en la mayoría de los casos por un material relativamente estable y relativamente duro de una densidad relativa alta, en particular una plancha de materia derivada de la madera, por ejemplo una plancha de virutas, de fibras o OSB (*Oriented-Strand-Board*, tablero de virutas orientadas). La capa media está compuesta por un material "ligero" que presenta por tanto, en comparación con las placas de cubierta, una densidad más baja o un peso más bajo. Estas últimas se proporcionan con frecuencia en forma de una estructura de panel, en particular estructura de panel de cartón, o en forma de un tablero de plástico celular.

15 Las planchas de construcción ligera así fabricadas se dividen entonces en el tamaño deseado. Dependiendo del uso previsto de los elementos obtenidos se dotan éstos entonces de bordes, por ejemplo de un material de plástico. Dado que las placas de cubierta tienen con frecuencia un espesor de sólo pocos milímetros y la capa media ligera, en particular la estructura de panel, no ofrece ninguna sujeción, para la colocación de guarniciones, en particular bisagras, soportes para baldas, correderas para cajones o similares, por motivos de estabilidad se introducen pasadores en la plancha de construcción ligera al menos en los puntos que deben alojar posteriormente las guarniciones. La disposición de tales pasadores conduce sin embargo a un claro aumento del gasto de fabricación de una plancha de construcción ligera y también a un peso superior.

20 Por el documento EP 1 990 477 A2 se conoce también introducir a presión un listón perfilado en forma de U que sirve como carril guía para una persiana enrollable o una puerta corredera de un mueble por una abertura en forma de ranura en la placa de cubierta superior en la plancha de construcción ligera, pudiendo extenderse el perfil en U hasta en el interior de la zona de la capa media. Para la fijación del listón perfilado en dirección transversal, es decir en dirección desde la placa de cubierta inferior hacia la placa de cubierta superior, para impedir por tanto una extracción del listón perfilado en dirección transversal, se introduce en las paredes laterales opuestas de la abertura en forma de ranura de la placa de cubierta superior en cada caso una ranura que discurre en dirección longitudinal del listón perfilado.

25 Las dos ranuras opuestas interactúan, cuando el listón perfilado está colocado en la abertura en forma de ranura, con nervios de sujeción conformados con el listón perfilado en el lado externo y que discurren en dirección longitudinal.

30 Las placas de cubierta tienen un espesor de sólo pocos milímetros en caso de planchas de construcción ligera relativamente delgadas, tales como las que se usan en la construcción de muebles por ejemplo como partes laterales. Mediante la disposición de las ranuras que interactúan con los nervios de sujeción en las paredes laterales de la abertura en forma de ranura se debilita el material de la placa de cubierta superior, a este respecto, de modo que ya la colocación del listón perfilado mediante introducción a presión en la abertura puede conducir a un deterioro de la placa de cubierta superior en la zona de la abertura. Este deterioro, en particular con carga frecuente y/o intensa del listón perfilado, puede conducir a limitaciones funcionales a través de un arrancamiento del listón perfilado. También puede adquirir el lado externo de la capa de cubierta superior ciertas grietas feas. Una plancha de construcción ligera con un listón perfilado, tal como se describe en el documento EP 1 990 477 A2, es adecuada, dado el caso, sólo como guía para una persiana enrollable o una puerta corredera, sin embargo no como parte de guarniciones para la sujeción de estantes, cajones o puertas (de muebles).

35 Por tanto el objetivo de la presente invención es perfeccionar una plancha de construcción ligera con un listón perfilado de modo que se evite a largo plazo un deterioro de la plancha de construcción ligera también con alta carga del listón perfilado.

40 El objetivo ilustrado y deducido anteriormente se consigue de acuerdo con una primera enseñanza de la presente invención con una plancha de construcción ligera del tipo mencionado anteriormente debido a que el listón perfilado en el interior de la plancha de construcción ligera en la zona entre el lado interno de la placa de cubierta superior y el lado externo de la placa de cubierta inferior interactúa con sujeción con una de las placas de cubierta en dirección

desde la placa de cubierta inferior hacia la placa de cubierta superior.

En el sentido de acuerdo con la invención, “con sujeción” significa que la parte del borde perfilado que se extiende hacia el interior de la plancha de construcción ligera en la zona entre el lado interno de la placa de cubierta superior y el lado externo de la placa de cubierta inferior está fijada en esta dicha zona de modo que el listón perfilado no puede salirse de la al menos una abertura en dirección transversal. De esta manera se retiene con medios sencillos el listón perfilado en el interior de la plancha de construcción ligera, sin que se debilite a este respecto el material de la placa de cubierta superior, por ejemplo mediante la disposición de ranuras en las paredes laterales de la al menos una abertura. También con carga frecuente e/o intensa del listón perfilado, cuando éste sirve por ejemplo como dispositivo de sujeción para estantes o cajones, se evita un deterioro de la placa de cubierta superior en la zona de la abertura. A este respecto es concebible que antes de la disposición o la introducción del respectivo listón perfilado se trate previamente el lado interno de la placa de cubierta superior y/o inferior, de modo que se garantice una superficie plana. Mediante el pretratamiento, por ejemplo lijado, puede eliminarse una capa en forma de gotas aún existente del adhesivo que sirvió para la unión de la capa media y la capa de cubierta. También puede eliminarse antes de la introducción del listón perfilado al menos una parte de la capa media, por ejemplo igualmente mediante fresado.

El listón perfilado puede ser ventajoso dependiendo de la realización para los más diversos fines de uso. Así puede estar dispuesto éste de manera que discurre verticalmente en una parte lateral de un mueble y debido a ello puede usarse por ejemplo para la fijación de pernos de cabeza de hongo para la sujeción de estantes o para la fijación de soportes para baldas. El listón perfilado podría estar dispuesto también de manera que discurriera horizontalmente y podría usarse por ejemplo para la fijación de correderas para cajones. Los pernos de cabeza de hongo, los soportes para baldas, las correderas para cajones, los estantes, los cajones etc. son sólo algunos ejemplos de elementos que van a disponerse de manera adyacente a la plancha de construcción ligera en el sentido de la invención.

De acuerdo con una configuración de la plancha de construcción ligera de acuerdo con la invención, el listón perfilado presenta una parte de cabeza para el alojamiento, es decir para el sostenimiento, del elemento que va a disponerse de manera adyacente a la placa de construcción ligera que está en contacto con la placa de cubierta superior, así como una parte de base que está unida con la parte de cabeza directa o indirectamente y que en el interior de la plancha de construcción ligera en la zona entre el lado interno de la placa de cubierta superior y el lado externo de la placa de cubierta inferior interactúa con sujeción con una de las placas de cubierta en dirección desde la placa de cubierta inferior hacia la placa de cubierta superior (en dirección transversal). Por tanto, el listón perfilado está dividido entonces al menos en dos partes, formando la parte de cabeza el dispositivo de sujeción para el elemento que va a disponerse de manera adyacente a la plancha de construcción ligera y asumiendo con ello esencialmente la función del perfil en U conocido por el estado de la técnica y sirviendo una parte separada del listón perfilado, concretamente la parte de base, para la fijación del listón perfilado en el interior de la plancha de construcción ligera. La parte de base adicional puede configurarse debido a ello de manera óptima para su función de fijación sin que se vea influida debido a ello la forma y la función de la parte de cabeza que forma el dispositivo de sujeción. A la inversa puede configurarse también la parte de cabeza de manera óptima para su función especial, sin que esto tuviera influencias negativas sobre la fijación. Así puede configurarse por ejemplo la parte de cabeza de modo que ésta por ejemplo no sobresalga por el lado externo de la placa de cubierta superior, o sea por consiguiente en una configuración de este tipo no puede incluirse ninguna sección de brida que pueda colocarse en el lado externo de la placa de cubierta superior tal como el perfil en U de acuerdo con el estado de la técnica. También es concebible que la parte de cabeza en la abertura que está prevista en la placa de cubierta superior esté en contacto sólo con una pared lateral de la abertura y esté separada con respecto a la otra pared lateral. Con otras palabras, la parte de cabeza puede configurarse de manera óptima con respecto a su función y a los elementos que van a sujetarse con la misma y a este respecto puede adoptar incluso una forma tal que fuera menos adecuada para el fin de la fijación. No obstante se garantiza, sin embargo, una fijación óptima mediante la parte de base que puede conformarse individualmente.

De acuerdo con otra configuración de la plancha de construcción ligera de acuerdo con la invención, la parte de cabeza y la parte de base están unidas entre sí a través de una parte de conexión en particular en forma de alma en la sección transversal. De esta manera se posibilita que pueda disponerse la parte de cabeza en la zona de la placa de cubierta superior y la parte de base en la zona de la placa de cubierta inferior, lo que ofrece ventajas con respecto a la fijación del listón perfilado con placas de cubierta relativamente delgadas, o sea en el intervalo inferior a 6 mm. De esta manera se posibilita, por tanto, una unión con la placa de cubierta opuesta, de modo que tampoco existan dudas con respecto a pérdidas de resistencia notables de la plancha de construcción ligera.

Sin embargo básicamente es concebible también, en particular con placas de cubierta relativamente gruesas que tienen un espesor al menos de 6 mm, disponer la parte de base de modo que ésta no interactúe con sujeción con la la placa de cubierta inferior, sino con la placa de cubierta superior. En particular es concebible que la parte de cabeza y la parte de base tengan una anchura mayor que la abertura en la placa de cubierta superior y debido a ello pueda colocarse la parte de cabeza en el lado externo de la placa de cubierta superior y la parte de base en el lado interno de la placa de cubierta superior. Un listón perfilado conformado de esta manera que por tanto presenta una parte de cabeza ensanchada y una parte de base ensanchada así como una parte de conexión preferentemente en forma de alma dispuesta entre las mismas, puede introducirse por ejemplo por uno de los lados frontales de la plancha de construcción ligera en una ranura (abertura en forma de ranura) en dirección longitudinal del listón

5 perfilado o en dirección de recorrido de la ranura. Sin embargo también es concebible en el caso de una parte de base ensanchada en el estado montado del listón perfilado, que por tanto tiene una anchura mayor que la abertura, configurar la parte de base de manera movable, de modo que para la colocación del listón perfilado en la al menos una abertura, pueda llevarse ésta en primer lugar a una posición que permita la colocación del listón perfilado en la  
 10 al menos una abertura, pudiéndose llevar a continuación la parte de base a una posición que conduzca a una fijación del listón perfilado en dirección transversal. Por tanto, de acuerdo con una configuración está previsto que la parte de cabeza y la parte de base y/o la parte de conexión y la parte de base puedan moverse una con respecto a otra, en particular puedan girar preferentemente alrededor de un eje de rotación desplazado hacia el eje central de la abertura. En este aspecto es concebible por ejemplo que en dirección longitudinal del listón perfilado estén  
 15 dispuestas varias partes de base y de conexión en una parte de cabeza que se extiende en dirección longitudinal, pudiendo tener las partes de base una sección transversal menor que la respectiva abertura y pudiéndose conducir de esta manera en el montaje del listón perfilado en primer lugar por la respectiva abertura hacia el interior de la plancha y pudiendo girar allí en una posición de sujeción. Con el giro de la respectiva parte de base es también posible generar una fuerza de apriete, teniendo el eje de rotación de la parte de base que puede moverse con respecto a la parte de cabeza o parte de conexión, un recorrido angular con respecto a la dirección longitudinal del listón perfilado.

20 Para poner en contacto la parte de base de la manera más completa posible con el lado interno de la placa de cubierta superior, en particular en caso de un recorrido angular del eje de rotación, puede preverse además que la superficie de la parte de base dirigida a la parte de cabeza tenga un recorrido angular al menos por secciones con respecto a la dirección longitudinal del listón perfilado. Esto se aplica al menos para el estado del listón perfilado en el momento en el que se conduce éste por las aberturas cuando, por tanto, las partes de base aún no se han movido de su posición inicial a la posición final que consigue la acción de fijación. En la posición final, cuando el listón perfilado está fijado en la plancha de construcción ligera, el recorrido de la superficie de la parte de base dirigida a la parte de cabeza es preferentemente paralelo al recorrido del lado interno de la placa de cubierta superior.

25 Lógicamente es concebible también prever en lugar de varias partes de base que pueden moverse del tipo anteriormente descrito sólo una única parte de base que puede moverse de este tipo. También es concebible prever para cada parte de base una abertura separada en la placa de cubierta superior. Sin embargo, el principio descrito con las partes de base que pueden moverse funciona también en caso de sólo una única abertura, por ejemplo en forma de ranura.

30 De acuerdo aún con otra configuración de la plancha de construcción ligera de acuerdo con la invención, el listón perfilado, en particular la parte de base, está unido por adherencia de materiales con aquella placa de cubierta con la que está en contacto con sujeción y/o en arrastre de forma en dirección desde la placa de cubierta inferior hacia la placa de cubierta superior (dirección transversal). También es concebible una unión en arrastre de fuerza. Ciertos ejemplos de una unión en arrastre de forma o una unión en arrastre de fuerza se mencionaron ya anteriormente.  
 35 Una unión por adherencia de materiales puede producirse mediante un adhesivo, en particular una cola o una espuma de poliuretano (PU), estando dispuesto el adhesivo mencionado entre el listón perfilado, en particular la parte de base, y la respectiva placa de cubierta de manera continua o parcial. Con el término "adhesivo" se quiere decir en el sentido de la invención cualquier agente que provoque una acción adhesiva. También es concebible prescindir de un adhesivo separado y unir el listón perfilado que puede estar compuesto de plástico mediante un  
 40 procedimiento de soldadura con la placa superior y/o inferior. Así es concebible unir por fusión o fundir temporalmente el listón perfilado, por ejemplo cuando está dispuesto ya en su posición definitiva en la plancha de construcción ligera, mediante introducción de calor o mediante movimiento del mismo de manera que se genera calor por rozamiento. También es concebible reactivar restos de adhesivos eventualmente aún existentes que se aplicaron para la unión de la capa media y la respectiva placa de cubierta en el lado interno de la respectiva placa de cubierta, por ejemplo igualmente mediante introducción de calor o energía de rozamiento mediante movimiento del  
 45 listón perfilado con respecto a la correspondiente placa de cubierta.

50 De acuerdo con otra configuración, el listón perfilado, en particular la parte de base, está unido por adherencia de materiales, por ejemplo está adherido, con la placa de cubierta inferior, preferentemente con el lado interno de la placa de cubierta inferior. Esto representa una solución muy sencilla y también estable para la fijación de un listón perfilado en una plancha de construcción ligera.

También puede preverse, de acuerdo con otra configuración de la plancha de construcción ligera de acuerdo con la invención, en el lado interno de la placa de cubierta inferior, preferentemente frente a la abertura en la placa de cubierta superior, una ranura en la que está colocado el listón perfilado, en particular la parte de base. Una ranura de este tipo tiene la ventaja de que el listón perfilado o la parte de base encuentra en la misma también una sujeción lateral, o sea una sujeción en una dirección paralela al lado interno de la placa de cubierta inferior. De esta manera pueden absorberse por el listón perfilado también momentos relativamente altos. A este respecto, la ranura puede ensancharse en la sección transversal hacia el lado externo de la placa de cubierta inferior, en particular de manera brusca y puede presentar preferentemente una forma de T. De esta manera, con correspondientemente configuración del listón perfilado o de la parte de base, puede conseguirse también que el listón perfilado no pueda salirse de la abertura en dirección transversal, dado que la ranura fija el listón perfilado también en esta dirección.  
 60 Ventajosamente, el listón perfilado, en particular la parte de base y/o la parte de conexión, se ensancha en la zona entre el lado interno de la placa de cubierta superior y el lado externo de la placa de cubierta inferior en dirección

5 desde la placa de cubierta superior hacia la placa de cubierta inferior, pudiendo ser el ensanchamiento en particular también de manera brusca y presentando preferentemente una forma de T. El término “de manera brusca” significa en el sentido de la invención que el ensanchamiento no se realiza de manera uniforme, sino progresivamente y puede presentar un recorrido curvado o angular, por ejemplo rectangular. La forma de sección transversal de la parte del listón perfilado que interactúa con la ranura, o sea en particular de la parte de base, puede seleccionarse de modo que corresponda a la sección transversal de la ranura.

10 Tal como se ha descrito anteriormente, independientemente de la parte de base puede presentar, sin embargo, también la parte de conexión un ensanchamiento en particular de manera brusca. El ensanchamiento de la parte de conexión puede ponerse en contacto, a este respecto, con el lado interno de la placa de cubierta superior y el ensanchamiento de la parte de base puede ponerse en contacto con el lado interno, en particular la ranura, de la placa de cubierta inferior. Tal como se ha dicho, puede ponerse en contacto también el ensanchamiento de la parte de base, en particular cuando no está previsto un ensanchamiento de la parte de conexión, con el lado interno de la placa de cubierta superior. El lado interno de la placa de cubierta superior y la parte de base, o el lado interno de la placa de cubierta superior y la parte de conexión pueden estar unidos en arrastre de forma, por tanto, en dirección desde la placa de cubierta inferior hacia la placa de cubierta superior (dirección transversal). Con otras palabras puede preverse que el lado interno de la placa de cubierta superior forme un tope para la parte de base o para la parte de conexión en dirección desde la placa de cubierta inferior hacia la placa de cubierta superior.

20 Para poder montar en particular pernos de cabeza de hongo y/o soportes para baldas está previsto de acuerdo con otra configuración de la plancha de construcción ligera de acuerdo con la invención que la parte de cabeza esté dotada de varias perforaciones que estén separadas entre sí en dirección longitudinal del listón perfilado y estén dispuestas preferentemente en una fila. Estas perforaciones se extienden a este respecto ventajosamente no sólo en la parte de cabeza, sino también en la parte de conexión y/o la parte de base del listón perfilado. A este respecto, las perforaciones no han de tener obligatoriamente una sección transversal más pequeña que la parte de conexión y/o la parte de base del listón perfilado.

25 De acuerdo con aún otra configuración, la parte de cabeza está dotada de una ranura que está prevista preferentemente en una superficie lateral de la parte de cabeza que discurre de manera perpendicular o angular al lado externo de la placa de cubierta superior. También esta ranura está prevista, como las perforaciones descritas anteriormente, preferentemente sólo en la parte de cabeza y no en la parte de conexión y/o parte de base del listón perfilado. Una ranura de este tipo puede servir para el alojamiento de rodillos u otros medios de movimiento para por ejemplo un cajón.

30 De acuerdo de nuevo con otra configuración de la plancha de construcción ligera de acuerdo con la invención, la parte de cabeza está dispuesta completamente fuera de la plancha de construcción ligera. De esta manera, la parte de cabeza que está formada preferentemente de manera maciza, es decir de material sólido y sin perforaciones o ranuras, en particular su superficie lateral, puede servir como alojamiento directo para un estante o similares.

35 Tal como se ha mencionado ya, una o varias aberturas para el alojamiento del listón perfilado, en particular de la parte de conexión y/o parte de cabeza, pueden estar previstas en la placa de cubierta superior. De acuerdo con una configuración, la al menos una abertura en la placa de cubierta superior se forma por una abertura en forma de ranura o varias aberturas, en particular perforaciones, separadas entre sí en dirección longitudinal del listón perfilado y dispuestas preferentemente en una fila. La abertura en forma de ranura puede fabricarse de manera muy sencilla y puede discurrir desde un lado frontal de la plancha de construcción ligera a lo largo de una parte o toda la longitud de la plancha de construcción ligera. La abertura en forma de ranura puede estar rodeada también completamente por el material de la placa de cubierta superior, o sea no partiendo de uno de los lados frontales de la plancha de construcción ligera. A este respecto, cuanto más estrecha sea la abertura en forma de ranura, tanto más alta es la estabilidad de la placa de cubierta superior y con ello de la plancha de construcción ligera. La previsión de varias aberturas separadas entre sí conduce igualmente a un aumento de la estabilidad. A este respecto, la al menos una abertura, en particular la abertura en forma de ranura o las varias aberturas separadas entre sí están configuradas con pared lisa, en particular sin ranura.

50 De acuerdo con aún otra configuración de la plancha de construcción ligera de acuerdo con la invención, la parte de conexión y/o la parte de base y/o la parte de cabeza presenta en dirección longitudinal del listón perfilado una o varias escotaduras. Las escotaduras conducen a un peso reducido del listón perfilado y con ello a un peso reducido de la plancha de construcción ligera. Esto conduce también a un ahorro de material en el listón perfilado y con ello a una reducción de costes.

55 De acuerdo de nuevo con otra configuración de la plancha de construcción ligera de acuerdo con la invención están previstos en la plancha de construcción ligera varios listones perfilados que están contruidos en particular de manera distinta. Así, en una y la misma plancha de construcción ligera pueden preverse listones perfilados para la fijación de pernos de cabeza de hongo y/o soportes para baldas y/o correderas para cajones y/o estantes. Los listones perfilados no han de discurrir, a este respecto, obligatoriamente de manera paralela uno con respecto a otro, sino que pueden discurrir también de manera angular o perpendicular uno con respecto a otro.

Finalmente se consigue el objetivo de acuerdo con una segunda enseñanza de la presente invención mediante un mueble con una plancha de construcción ligera, tal como se ha descrito ya anteriormente. También se consigue el objetivo mediante un mueble con un listón perfilado, tal como se ha descrito ya anteriormente. A este respecto, la plancha de construcción ligera forma preferentemente una parte lateral, en particular una parte lateral dispuesta como frente, del mueble. Tal como se ha dicho, el al menos un listón perfilado puede estar dispuesto de manera horizontal o vertical.

Existe ahora una multiplicidad de posibilidades de configurar y perfeccionar la plancha de construcción ligera de acuerdo con la invención, el listón perfilado de acuerdo con la invención y el mueble de acuerdo con la invención. Para ello se remite por un lado a las reivindicaciones subordinadas a la reivindicación 1, por otro lado a la descripción de ejemplos de realización en relación con el dibujo. En el dibujo muestra:

- 5 la figura 1 una vista en perspectiva de una plancha de construcción ligera de acuerdo con un primer ejemplo de realización de la invención,
- la figura 2 una vista en perspectiva de un mueble con una plancha de construcción ligera de acuerdo con la figura 1,
- 15 la figura 3 una vista en perspectiva de una plancha de construcción ligera y de un listón perfilado de acuerdo con un segundo ejemplo de realización de la invención,
- la figura 4 una vista en perspectiva de una plancha de construcción ligera y de un listón perfilado de acuerdo con un tercer ejemplo de realización de la invención,
- 20 la figura 5 una vista en perspectiva de una plancha de construcción ligera y de un listón perfilado de acuerdo con un cuarto ejemplo de realización de la invención,
- la figura 6 una vista en perspectiva de una plancha de construcción ligera y de un listón perfilado de acuerdo con un quinto ejemplo de realización de la invención,
- la figura 7 una vista en perspectiva de una plancha de construcción ligera con dos listones perfilados de acuerdo con la figura 6,
- 25 la figura 8 una vista en perspectiva de una plancha de construcción ligera y de un listón perfilado de acuerdo con sexto ejemplo de realización de la invención,
- la figura 9 una vista en perspectiva de una plancha de construcción ligera y de un listón perfilado de acuerdo con un séptimo ejemplo de realización de la invención,
- 30 la figura 10 una vista en perspectiva de una plancha de construcción ligera y de un listón perfilado de acuerdo con un octavo ejemplo de realización de la invención,
- la figura 11 una vista en perspectiva de una plancha de construcción ligera y de un listón perfilado de acuerdo con un noveno ejemplo de realización de la invención,
- la figura 12 una vista en perspectiva de una plancha de construcción ligera y de un listón perfilado de acuerdo con un décimo ejemplo de realización de la invención, y
- 35 las figuras 13a) y b) una vista lateral y una vista en planta de un listón perfilado de acuerdo con un undécimo ejemplo de realización de la invención.

La figura 1 muestra una plancha de construcción ligera 1 para la construcción de muebles con una placa de cubierta superior 2 que presenta un lado externo 2a y un lado interno 2b y está dotada de una abertura 5, en este caso una abertura en forma de ranura 5', que une el lado externo 2a y el lado interno 2b. La plancha de construcción ligera 1 presenta además una placa de cubierta inferior 3 igualmente con un lado externo 3a y un lado interno 3b. Las dos placas de cubierta 2 y 3 están compuestas en este y los siguientes ejemplos de realización por una plancha de materia derivada de la madera revestida, en este caso una plancha de virutas. Finalmente, entre las dos placas de cubierta 2 y 3 está dispuesta una capa media 4 de una estructura de panal de cartón.

En el presente ejemplo de realización están previstos dos listones perfilados 6 que se extienden en una dirección longitudinal X para la sujeción de un elemento que va a disponerse de manera adyacente a la plancha de construcción ligera 1 (no representado), listones perfilados que discurren de manera paralela a la placa de cubierta superior 2 y por la respectiva abertura 5 se extienden hacia el interior de la plancha de construcción ligera 1 donde están retenidos.

Los listones perfilados 6 interactúan con sujeción en el interior de la plancha de construcción ligera 1 en la zona entre el lado interno 2b de la placa de cubierta superior 2 y el lado externo 3a de la placa de cubierta inferior 3, en este caso dicho de manera más exacta en el lado interno 3b de la placa de cubierta inferior 3, en dirección desde la placa de cubierta inferior 3 hacia la placa de cubierta superior 2, es decir en dirección transversal Y. Los listones

perfilados 6 están fijados, por tanto, en el interior de la plancha de construcción ligera 1 en dicha zona de modo que los listones perfilados 6 también con carga en dirección transversal Y no pueden salirse de la respectiva abertura 5.

La interacción con sujeción o la fijación en dirección transversal Y se produce porque los listones perfilados 6 están adheridos en el lado de extremo con un adhesivo 10 en el lado interno 3b de la placa de cubierta inferior 3.

5 Los dos listones perfilados 6 presentan una estructura de tres partes que comprende una parte de cabeza 7 para el alojamiento o para el sostenimiento del dicho elemento que va a disponerse de manera adyacente a la plancha de construcción ligera 1, tratándose en el presente caso de pernos de cabeza de hongo (no representados) que se colocan en las correspondientes perforaciones 12 en la parte de cabeza 7. Sobre los pernos de cabeza de hongo puede colocarse entonces un lado de un estante.

10 A la parte de cabeza 7 se acopla una parte de conexión 9 en este caso en forma de alma y a la misma a su vez una parte de base 8, estando ensanchada la parte de base en el presente caso, es decir en el presente caso es más ancha que la parte de conexión 9 y la parte de cabeza 7. En el lado inferior está en contacto la parte de base 8 con el lado interno 3b de la placa de cubierta inferior 3. Sobre su superficie de contacto está adherida la parte de base 8 con la placa de cubierta inferior 3. La parte de cabeza 7 y la parte de conexión 9 no están adheridas adicionalmente  
15 con la plancha de construcción ligera 1, lo que tampoco es necesario dado que por la manera de fijación de acuerdo con la invención el listón perfilado encuentra ya mediante la parte de base 8 una sujeción óptima.

La figura 2 muestra un mueble 15 en el que la plancha de construcción ligera 1 descrita anteriormente por medio de la figura 1, después de que se haya cerrado ésta en los bordes frontales, forma una parte lateral 15a. Dado que la parte lateral 15a está dispuesta como frente, se cubren en la zona de borde de la plancha de construcción ligera 1 la respectiva zona de inicio y la respectiva zona de extremo de la abertura en forma de ranura, en la que está introducido el listón perfilado 6, por los bordes laterales de la plancha de mueble 1' que discurre de manera perpendicular al mismo. Además, los dos listones perfilados 6 de la plancha de construcción ligera 1 se sujetan adicionalmente por las dos placas 1' dispuestas de manera perpendicular a los mismos.  
20

En las siguientes figuras se describen otros ejemplos de realización de planchas de construcción ligera y listones de perfilados de acuerdo con la presente invención.  
25

La figura 3 muestra un listón perfilado 6, en la representación izquierda en el estado montado y en la representación derecha en el estado no montado, que corresponde esencialmente a los listones perfilados 6 representados en las figuras 1 y 2. Sin embargo, la parte de base 8 está dispuesta parcialmente en una ranura 11 en la placa de cubierta inferior 3, dicho de manera exacta en el lado interno 3b de la placa de cubierta inferior 3, y está adherida con adhesivo 10. Tal como también en el ejemplo de realización en la figura 1, la parte de cabeza 7 no está adherida con la placa de cubierta superior 2, sino que está en contacto con su superficie lateral 7a únicamente en la abertura 5 con ligero huelgo. La previsión de un ligero huelgo (no representado) entre la superficie lateral 7a y la abertura 5 tiene la ventaja de que, con carga de los listones perfilados 6, no se transmiten fuerzas apreciables a la placa de cubierta superior 2, de manera que tampoco pueden generarse a largo plazo deterioros, en particular grietas en el lado externo 2a de la placa de cubierta superior 2 en la zona adyacente a la abertura.  
30  
35

Básicamente podría disponerse sin embargo también la parte de cabeza 7 con un ajuste de presión en la abertura 5, lo que concretamente aumentaría la estabilidad del listón perfilado 6, sin embargo aumentaría también el riesgo de deterioros en la zona adyacente a la abertura 5. Para un caso de este tipo, la parte de cabeza 7 puede estar dotada también de un saliente 7b, tal como está representado esto en la figura 4 a modo de ejemplo, que cubre la zona de borde de la abertura 5 y con ello deterioros que aparecen eventualmente hacia el lado externo 2a.  
40

Además del saliente 7b, la plancha de construcción ligera 1 en la figura 4 se diferencia de las planchas de construcción ligera anteriores también porque la parte de conexión 9 está ensanchada de manera brusca en una sección que están en contacto con el lado interno 2b de la placa de cubierta superior 2. La placa de cubierta superior 2 está inmovilizada con ello entre la sección ensanchada 7b de la parte de cabeza 7 y la parte de conexión ensanchada 9, de manera que aumenta más la estabilidad del listón perfilado 6 en la plancha de construcción ligera 1.  
45

Otra diferencia entre los ejemplos de realización en las figuras 3 y 4 es que, de acuerdo con la figura 3, el listón perfilado 6 está dotado ya por parte de la fábrica de un adhesivo 10 aún no activado en la parte de base 8, que se activa tras la colocación del listón perfilado 6 en la abertura 5 mediante calentamiento inductivo.

50 Finalmente se diferencian los ejemplos de realización en las figuras 3 y 4 porque, de acuerdo con la figura 4, la parte de base 8 y la parte de conexión 9 están dotadas de escotaduras 14, de modo que se generan varias partes de base y de conexión tomadas de manera exacta que están unidas con una parte de cabeza 7 continua. Por el contrario, la parte de base 8 y parte de conexión 9 de acuerdo con el ejemplo de realización en la figura 3 son continuas, o sea sin interrupciones o escotaduras.

55 La figura 5 muestra además un ejemplo de realización de una plancha de construcción ligera 1 y de un listón perfilado 6, en el que no se usa ningún adhesivo para la fijación del listón perfilado 6 en la plancha de construcción ligera 1. También en este caso, la sección de conexión 9 está ensanchada como en la figura 4. El listón perfilado 6

se apoya, por tanto, en dirección transversal Y en el lado interno 2b de la placa de cubierta superior 2 y en la dirección establecida al contrario en el lado interno 3b de la placa de cubierta inferior 3. Otra diferencia es que la parte de cabeza 7 y la abertura 5 están configuradas de manera correspondientemente más delgada. La parte de cabeza 7 sobresale en dirección transversal Y hacia arriba de la placa de cubierta superior 2 en una medida definida, de modo que en la superficie lateral 7a de la parte de cabeza 7 pueda colocarse directamente un estante.

La figura 6 muestra finalmente un ejemplo de realización en el que la estructura de la plancha de construcción ligera 1 y el listón perfilado 6 está representada de manera comparativa con la de la figura 1. Sin embargo, el listón perfilado 6 no presenta perforaciones para pernos de cabeza de hongo, sino que está dotada en la superficie lateral 7a de una ranura 13. En el lado de extremo, la parte de cabeza 7 es algo más estrecha que en la sección que se dirige a la parte de conexión 9, de modo que queda una hendidura 16 en un lado entre la parte de cabeza 7 y la placa de cubierta superior 2. La ranura 13 puede servir para el alojamiento de rodillos de un cajón, pudiéndose guiar por la hendidura 16 el árbol a través del cual están unidos los rodillos con el cajón.

La figura 7 muestra un ejemplo de realización típico de una plancha de construcción ligera que se usa como parte lateral 15a de un mueble con dos cajones. Un cajón superior puede colocarse en el listón perfilado 6 superior y un cajón inferior en el listón perfilado 6 inferior a través de rodillos que están guiados en las ranuras 13.

La figura 8 muestra otro ejemplo de realización en el que está prevista igualmente una ranura 13 en la parte de cabeza 7 del listón perfilado 6. También en este caso pueden guiarse rodillos de un cajón en la ranura 13. Sin embargo en este caso a diferencia del ejemplo de realización en la figura 7, la parte de cabeza 7 está dispuesta completamente fuera de la plancha de construcción ligera 1. Desde la parte de cabeza 7 dispuesta fuera de la plancha de construcción ligera 1 se conduce una sección inicialmente en forma de alma de la parte de conexión 9 contra la dirección transversal Y hacia la parte de base 8. En la zona del lado interno 2b de la placa de cubierta superior 2 se ensancha la parte de conexión 9 de manera brusca, siendo el brazo derecho 9a de la sección ensanchada de la parte de conexión 9 más largo que el brazo izquierdo 9b, de manera que aumenta la estabilidad de la construcción con una carga relativamente grande, por ejemplo con un cajón pesado, y el momento que actúa en el listón perfilado 6 de manera condicionada debido a ello. Además están previstas también en este caso escotaduras 14, sin embargo sólo en la parte inferior de la parte de conexión 9, pero no en la parte de base 8.

La figura 9 muestra un ejemplo de realización en el que la parte de base 8 no interactúa con sujeción con la placa de cubierta inferior 3, sino con la placa de cubierta superior 2. A este respecto, la superficie superior 8a de la parte de base 8 está en contacto con el lado interno 2b de la placa de cubierta superior 2 en arrastre de forma, con respecto a la dirección transversal Y. También en este caso sobresale la parte de cabeza 7 completamente de la plancha de construcción ligera 1 en dirección transversal Y.

El ejemplo de realización en la figura 10 comprende un listón perfilado 6 en el que el listón perfilado 6 está dispuesto de manera similar a la figura 3, esta vez sin embargo completamente, en una ranura 11 que está colocada en la placa de cubierta inferior 3. La unión entre la parte de base 8 y la placa de cubierta inferior 2 o la ranura 11 se realiza exclusivamente a través de un ajuste de presión y no requiere ningún adhesivo. La parte de cabeza 7 sobresale parcialmente en dirección transversal de la plancha de construcción ligera 1 y sirve de esta manera como alojamiento para un estante (no representado).

En el ejemplo de realización en la figura 11, el listón perfilado 6 con su parte de base 8 igualmente en la placa de cubierta inferior 3 está retenido en una ranura 11, ensanchándose la ranura 11 en este caso, sin embargo, en la sección transversal hacia el lado externo de la placa de cubierta inferior 3 de manera brusca y presentando una forma de T. La sección transversal de la parte de base 8 está adaptada en el presente caso a la sección transversal de la ranura 11, de modo que en este ejemplo de realización se proporciona no sólo una sujeción lateral en la zona de la parte de base, tal como se muestra en la figura 10, sino también una sujeción en dirección transversal Y. La parte de cabeza 7 sobresale en este caso completamente de la plancha de construcción ligera 1 y puede servir igualmente para el alojamiento de un estante.

La figura 12 muestra un ejemplo de realización en el que la parte de cabeza y la parte de conexión 9 están unidas entre sí de manera fija y la parte de base 8 puede girar con respecto a la parte de conexión 9 o con respecto a la parte de cabeza 7 alrededor de un eje de rotación  $A_2$ . En lugar de una abertura en forma de ranura están previstas varias aberturas individuales en forma de perforaciones 5", estando desplazado el eje de rotación  $A_2$  en el estado colocado del listón perfilado 6 hacia el eje central  $A_1$  de las perforaciones 5". En la representación izquierda en la figura 12 se encuentra la parte de base 8 en una posición en la que ésta está alineada con la parte de conexión 9, de modo que el listón perfilado, de manera más exacta la parte de conexión 9 y la parte de base 8 pueden colocarse en la plancha de construcción ligera 1 mediante las perforaciones 5". Tras la colocación, mediante accionamiento de un tornillo 17 que está unido de manera fija frente al giro con la parte de base 8, puede hacerse girar la parte de base 8 alrededor del eje de rotación  $A_2$  desde el lado superior de la plancha de construcción ligera 1 hacia una posición de sujeción que está mostrada en la representación derecha de la figura 12. Mediante el giro de la parte de base 8 hacia la posición de sujeción se consigue que el listón perfilado 6 interactúe con sujeción en el interior de la plancha de construcción ligera 1 con la placa de cubierta superior 2 en dirección transversal Y.

- La figura 13 muestra un ejemplo de realización en el que el principio de funcionamiento es el mismo que en la figura 12. También en este caso puede hacerse girar la parte de base 8 alrededor de un eje de rotación  $A_2$ . Sin embargo, en el presente ejemplo de realización, el eje de rotación  $A_2$  está colocado de manera inclinada en un ángulo  $\alpha$  frente a la dirección transversal Y. Debido a ello se consigue con el giro desde la posición de partida (figura 13a) hacia la posición de sujeción (figura 13b) que se reduzca la distancia entre la parte de cabeza 7 y la superficie superior 8a de la parte de base 8. Debido a ello se sujeta firmemente el listón perfilado 6 en la placa de cubierta superior 2. Tal como muestra la figura 13b, la anchura de la parte de cabeza 7 corresponde a la anchura de la parte de base 8; por consiguiente, la parte de cabeza 7 del listón perfilado 6 cubre también las perforaciones (no representadas), a través de las cuales se introduce la parte de base 8 en la plancha de construcción ligera.
- 5
- 10 Para poner en contacto, en la posición de sujeción que está representada en la figura 13a de manera discontinua, la superficie superior 8a de la parte de base 8 de la manera más completa posible con el lado interno 2b de la placa de cubierta superior 2 que no está representada por motivos de claridad, tiene la superficie superior 8a de la parte de base 8 en la posición de partida igualmente un recorrido inclinado frente a la dirección longitudinal X del listón perfilado 6. Tal como muestra la representación discontinua en la figura 13a, tiene la superficie superior 8a de la parte de base 8 en el estado no cargado también en la posición de sujeción un recorrido inclinado, sin embargo esta vez un recorrido inclinado en la otra dirección. El recorrido inclinado en la posición de sujeción compensa una elasticidad eventual en la parte de conexión 9 cuando el listón perfilado 6 está sujeto firmemente en una placa de cubierta superior, es decir en el estado sujeto firmemente discurre, con carga, la superficie superior 8a de manera paralela al lado interno 2b de la placa de cubierta superior debido a una cierta elasticidad en la parte de conexión 9.
- 15
- 20 Las figuras 12 y 13 muestran un sistema de fijación excéntrico en el que, por tanto, la rotación de la parte de base se realiza de manera excéntrica con respecto al eje central de las perforaciones. Básicamente es concebible, sin embargo, también un principio de fijación centrado en el que para la sujeción firme del listón perfilado 6 se deforma la parte de base 8 tras la introducción en la correspondiente perforación según el principio de taco, por ejemplo por medio de un tornillo cuyo eje de rotación está dispuesto coaxialmente con respecto al eje central de la perforación y que interactúa con la parte de base 8 de manera que con el accionamiento del tornillo la parte de base 8 pueda moverse en la parte de cabeza 7 o con respecto a la misma.
- 25

## REIVINDICACIONES

## 1. Plancha de construcción ligera (1) para la construcción de muebles

- con una plancha de materia derivada de la madera como placa de cubierta superior (2) que presenta un lado externo (2a) y un lado interno (2b) y está dotada de al menos una abertura (5) que une el lado externo (2a) con el lado interno (2b),

- con una plancha de materia derivada de la madera como placa de cubierta inferior (3) que presenta un lado externo (3a) y un lado interno (3b),

- con una capa media ligera (4) dispuesta entre la placa de cubierta superior (2) y la placa de cubierta inferior (3) de un material que presenta en comparación con las placas de cubierta (2, 3) una densidad más baja o un peso más bajo, y

- con al menos un listón perfilado (6) que se extiende en una dirección longitudinal (X) para la sujeción de un elemento que va a disponerse de manera adyacente a la plancha de construcción ligera (1), listón perfilado (6) que discurre de manera paralela a la placa de cubierta superior (2) y por la abertura (5) en la placa de cubierta superior (2) se extiende hacia el interior de la plancha de construcción ligera (1) donde está retenido,

**caracterizada porque** el listón perfilado (6) en el interior de la plancha de construcción ligera (1) en la zona entre el lado interno (2b) de la placa de cubierta superior (2) y el lado externo (3a) de la placa de cubierta inferior (3) interactúa con sujeción con una de las placas de cubierta (2, 3) en dirección desde la placa de cubierta inferior (3) hacia la placa de cubierta superior (2).

2. Plancha de construcción ligera (1) de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizada porque** el listón perfilado (6) presenta una parte de cabeza (7) para el alojamiento del elemento que va a disponerse de manera adyacente a la plancha de construcción ligera (1), que está en contacto con la placa de cubierta superior (2), así como una parte de base (8) que está unida con la parte de cabeza (7) directa o indirectamente y que interactúa con sujeción en el interior de la plancha de construcción ligera (1) en la zona entre el lado interno (2b) de la placa de cubierta superior (2) y el lado externo (3a) de la placa de cubierta inferior (3) en dirección desde la placa de cubierta inferior (3) hacia la placa de cubierta superior (2), en la que en particular la parte de cabeza (7) y la parte de base (8) están unidos entre sí a través de una parte de conexión (9), en particular de sección transversal en forma de alma.

3. Plancha de construcción ligera (1) de acuerdo con la reivindicación 2, **caracterizada porque** la parte de cabeza (7) y la parte de base (8) y/o la parte de conexión (9) y la parte de base (8) pueden moverse una con respecto a otra, en particular pueden girar, preferentemente alrededor de un eje de rotación ( $A_2$ ) desplazado hacia el eje central ( $A_1$ ) de la abertura (5).

4. Plancha de construcción ligera (1) de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada porque** el listón perfilado (6) está unido por adherencia de materiales con aquella placa de cubierta (2; 3) con la que está en contacto con sujeción, en particular con la placa de cubierta inferior (3), y/o en arrastre de forma en dirección desde la placa de cubierta inferior (3) hacia la placa de cubierta superior (2), en la que en particular la unión por adherencia de materiales se produce mediante un adhesivo (10) que está dispuesto de manera continua o parcial entre el listón perfilado (6) y la respectiva placa de cubierta (2;3).

5. Plancha de construcción ligera (1) de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada porque** en el lado interno (3b) de la placa de cubierta inferior (2), preferentemente frente a la abertura (5) en la placa de cubierta superior (2), está prevista una ranura (11) en la que está colocado el listón perfilado (6), en la que en particular la ranura (11) se ensancha en sección transversal con respecto al lado externo (3a) de la placa de cubierta inferior (3), en particular de manera brusca y presenta preferentemente una forma de T.

6. Plancha de construcción ligera (1) de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada porque** el listón perfilado (6), en particular la parte de base (8) y/o la parte de conexión (9), se ensancha en la zona entre el lado interno (2b) de la placa de cubierta superior (2) y el lado externo (3a) de la placa de cubierta inferior (3) en dirección desde la placa de cubierta superior (2) hacia la placa de cubierta inferior (3), en particular de manera brusca y presenta preferentemente una forma de T, en la que en particular el lado interno (2b) de la placa de cubierta superior (2) forma un tope para la parte de base (8) o para la parte de conexión (9) en dirección desde la placa de cubierta inferior (3) hacia la placa de cubierta superior (2).

7. Plancha de construcción ligera (1) de acuerdo con una de las reivindicaciones 2 a 6, **caracterizada porque** la parte de cabeza (7) está dotada de varias perforaciones (12) que están separadas entre sí en dirección longitudinal (X) del listón perfilado (6), y/o la parte de cabeza (7) está dotada de una ranura (13) que está prevista preferentemente en una superficie lateral (7a) de la parte de cabeza (7) que discurre de manera perpendicular o angular al lado externo (2a) de la placa de cubierta superior (2) y/o la parte de cabeza (7) está dispuesta completamente fuera de la plancha de construcción ligera (1).

8. Plancha de construcción ligera (1) de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada porque** la al menos una abertura (5) en la placa de cubierta superior (2) está formada por una abertura en forma de ranura (5') o varias aberturas (5'') separadas entre sí en dirección longitudinal (X) del listón perfilado (6), en particular perforaciones, en la que en particular la abertura en forma de ranura (5') discurre desde un lado frontal (1a) de la

plancha de construcción ligera (1) a lo largo de una parte de la longitud de la plancha de construcción ligera (1).

9. Plancha de construcción ligera (1) de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada porque** la al menos una abertura (5), en particular la abertura en forma de ranura (5') o las varias aberturas (5'') separadas entre sí, está/están configurada/configuradas con pared lisa.

5 10. Plancha de construcción ligera (1) de acuerdo con una de las reivindicaciones 2 a 9, **caracterizada porque** la parte de conexión (9) y/o la parte de base (8) y/o la parte de cabeza (7) presentan en dirección longitudinal (X) del listón perfilado (6) una o varias escotaduras (14).

10 11. Plancha de construcción ligera (1) de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada porque** están previstos en la plancha de construcción ligera (1) varios listones perfilados (6) que en particular están contruidos de manera distinta.

12. Plancha de construcción ligera (1) de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada porque** la superficie (8a) de la parte de base (8) dirigida a la parte de cabeza (7), en particular de la parte de base (8) que puede moverse con respecto a la parte de cabeza (7) o la parte de conexión (9), tiene un recorrido angular al menos por secciones con respecto a la dirección longitudinal (X) del listón perfilado (6).

15 13. Plancha de construcción ligera (1) de acuerdo con una de las reivindicaciones 3 a 12, **caracterizada porque** el eje de rotación ( $A_2$ ) de la parte de base (8) que puede moverse con respecto a la parte de cabeza (7) o la parte de conexión (9), tiene un recorrido angular con respecto a la dirección longitudinal (X) del listón perfilado (6).

14. Mueble (15) con una plancha de construcción ligera (1) de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 13.

20 15. Mueble (15) de acuerdo con la reivindicación 14, **caracterizado porque** la plancha de construcción ligera (1) forma una parte lateral (15a), en particular una parte lateral (15a) dispuesta como frente, del mueble (15), en el que en particular el al menos un listón perfilado (6) está dispuesto de manera horizontal o vertical en la posición de uso.

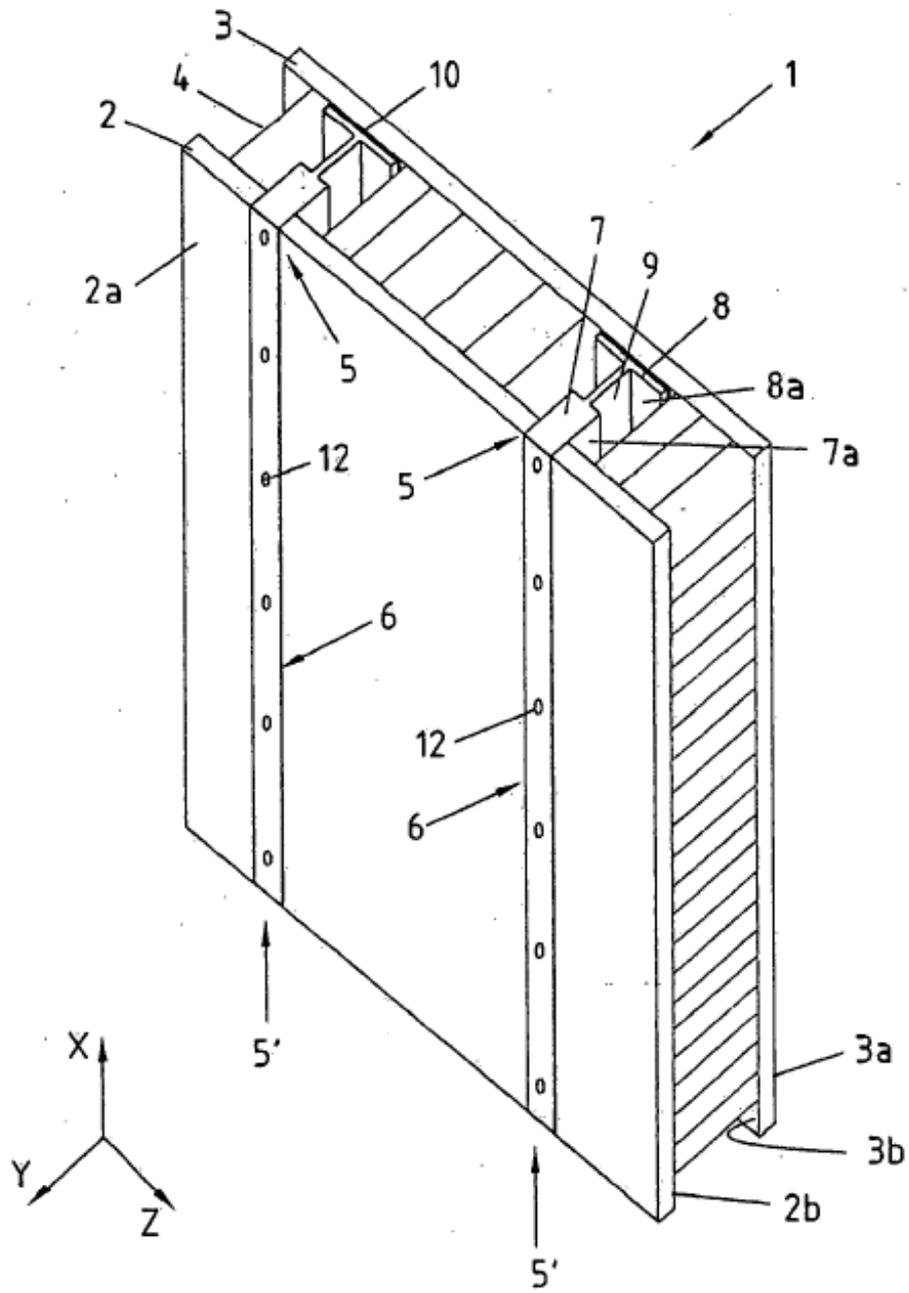


Fig. 1

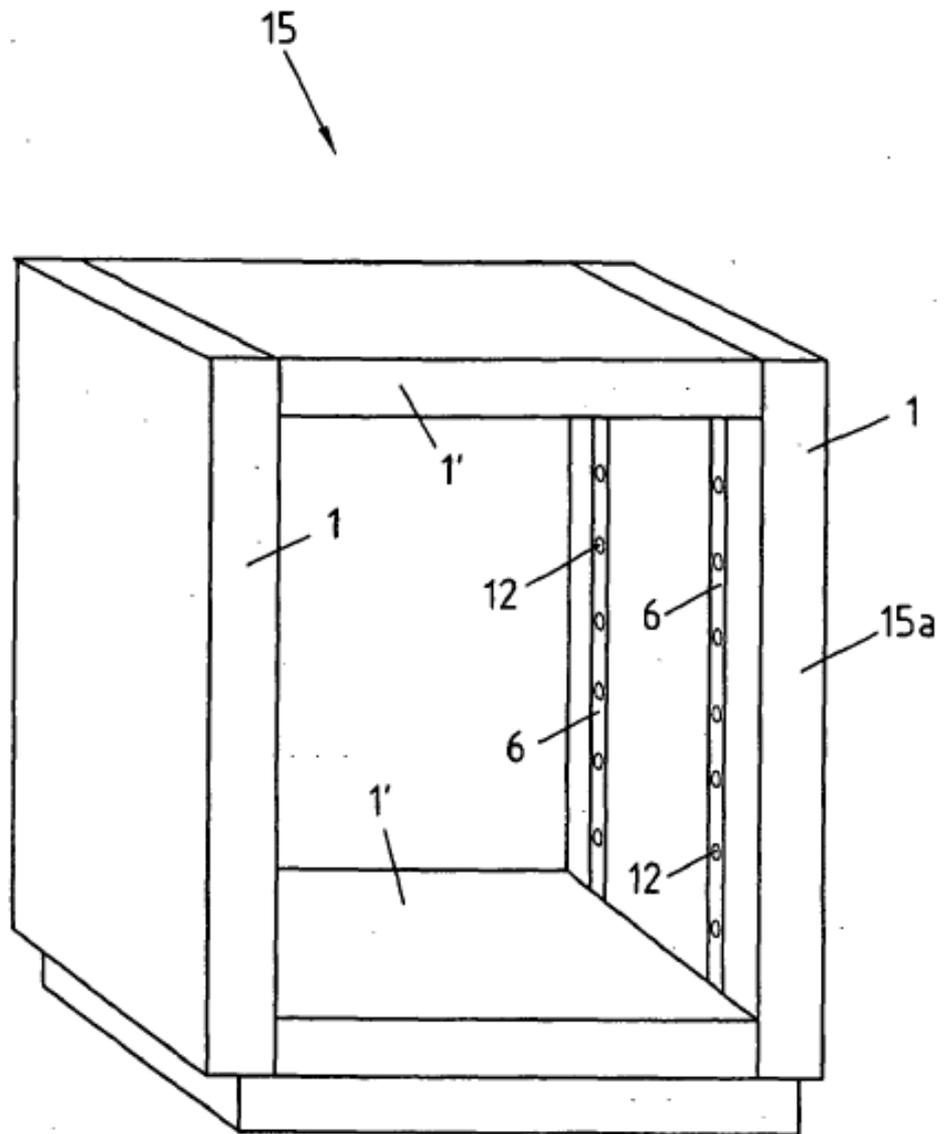


Fig. 2

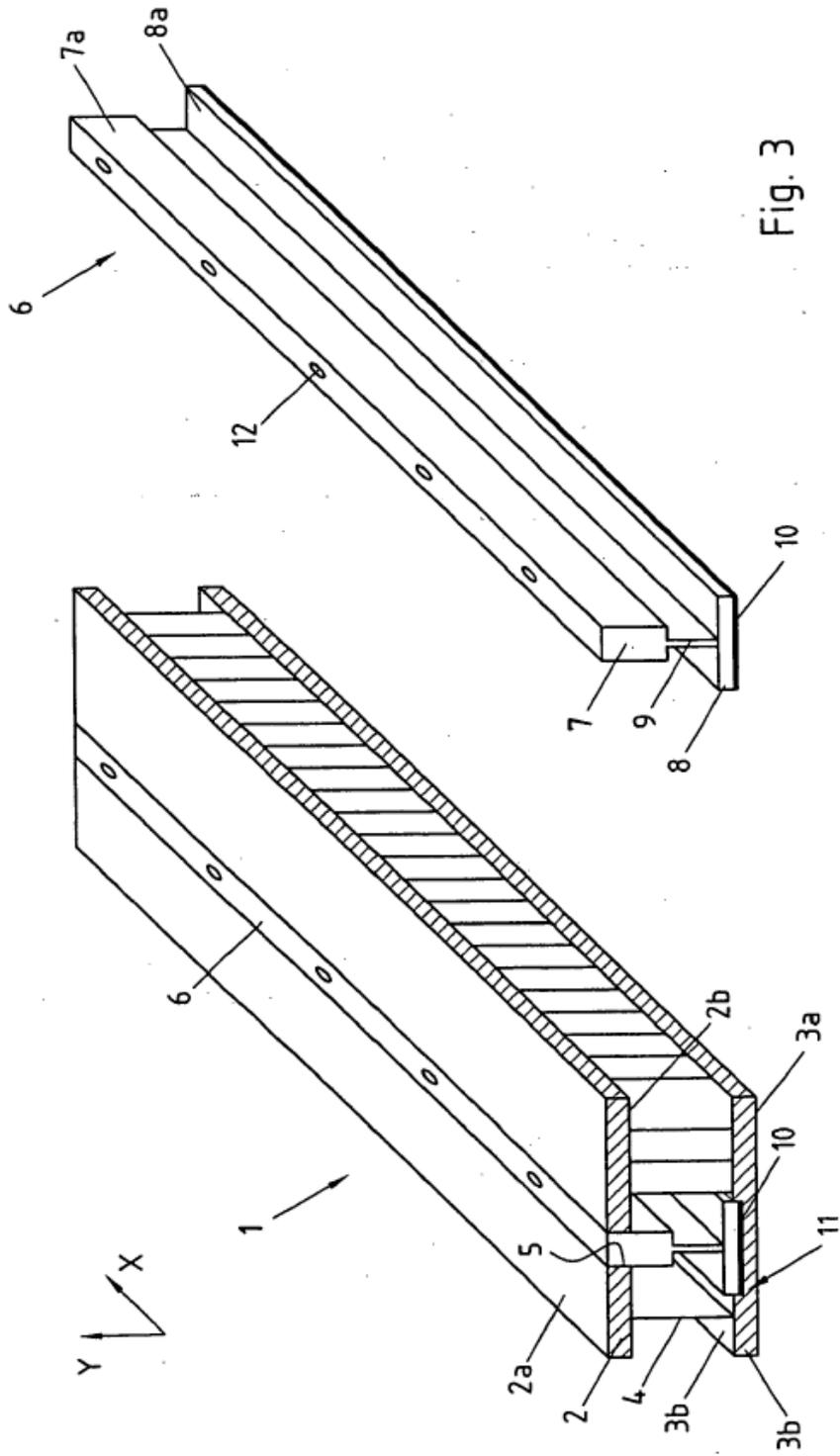


Fig. 3

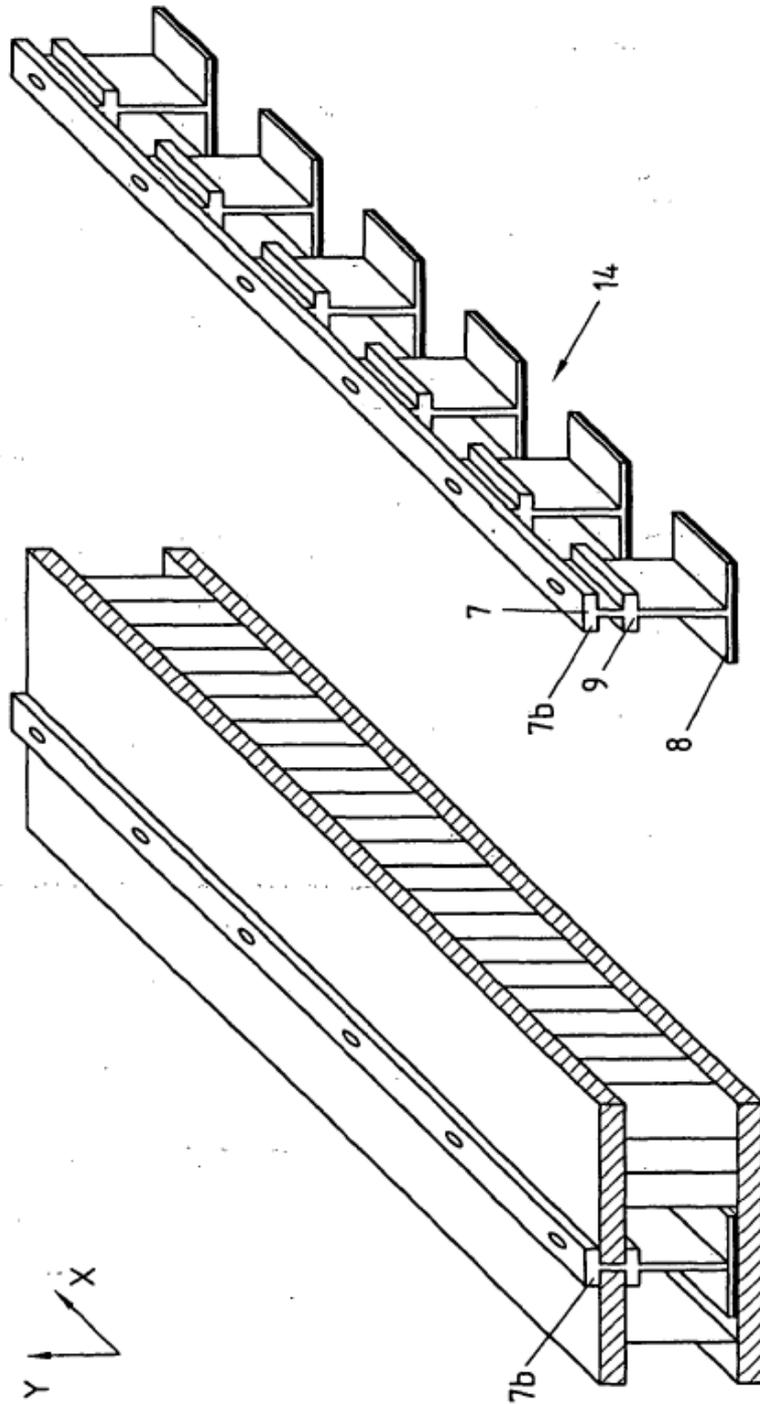


Fig. 4

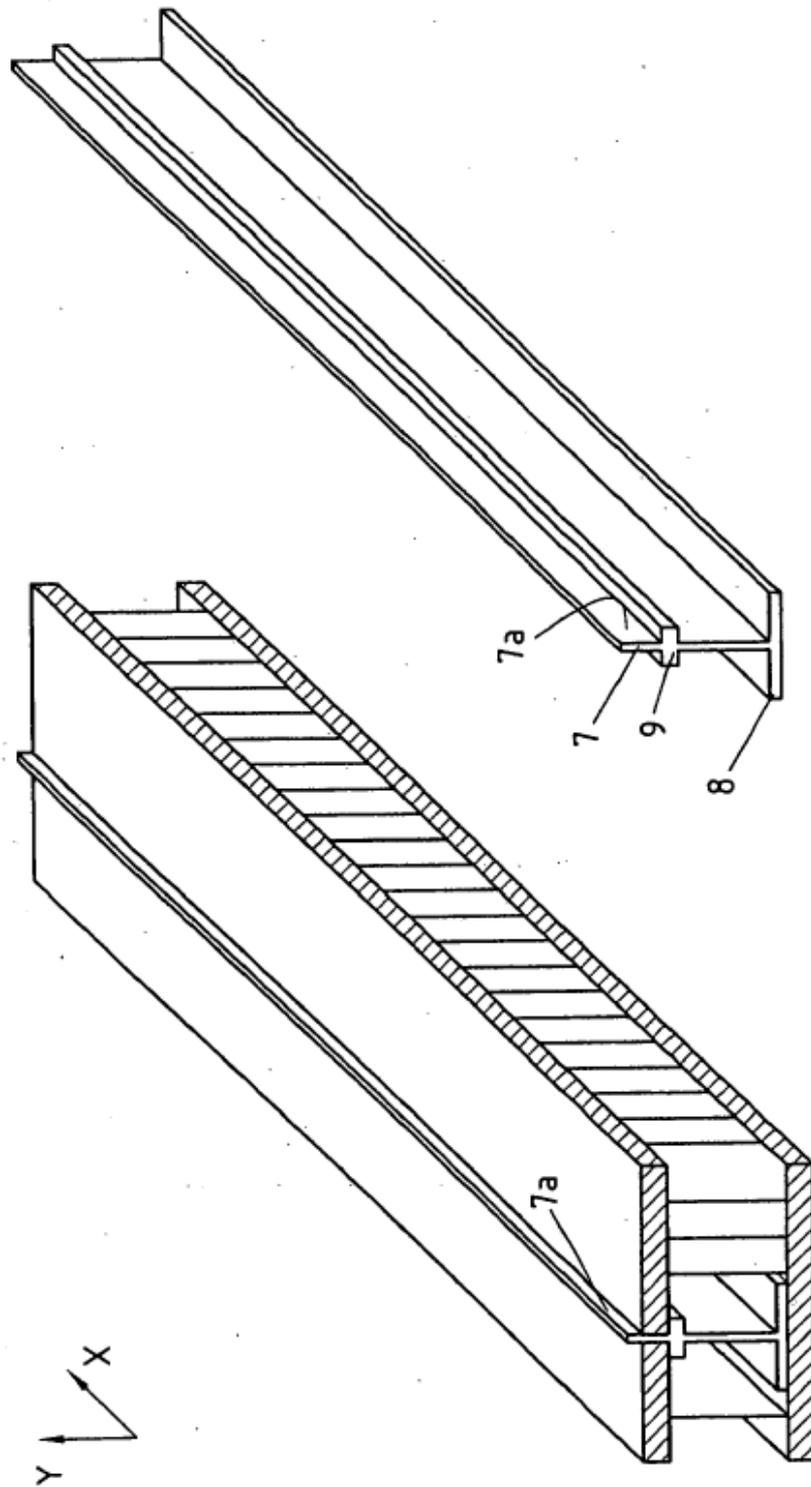


Fig. 5

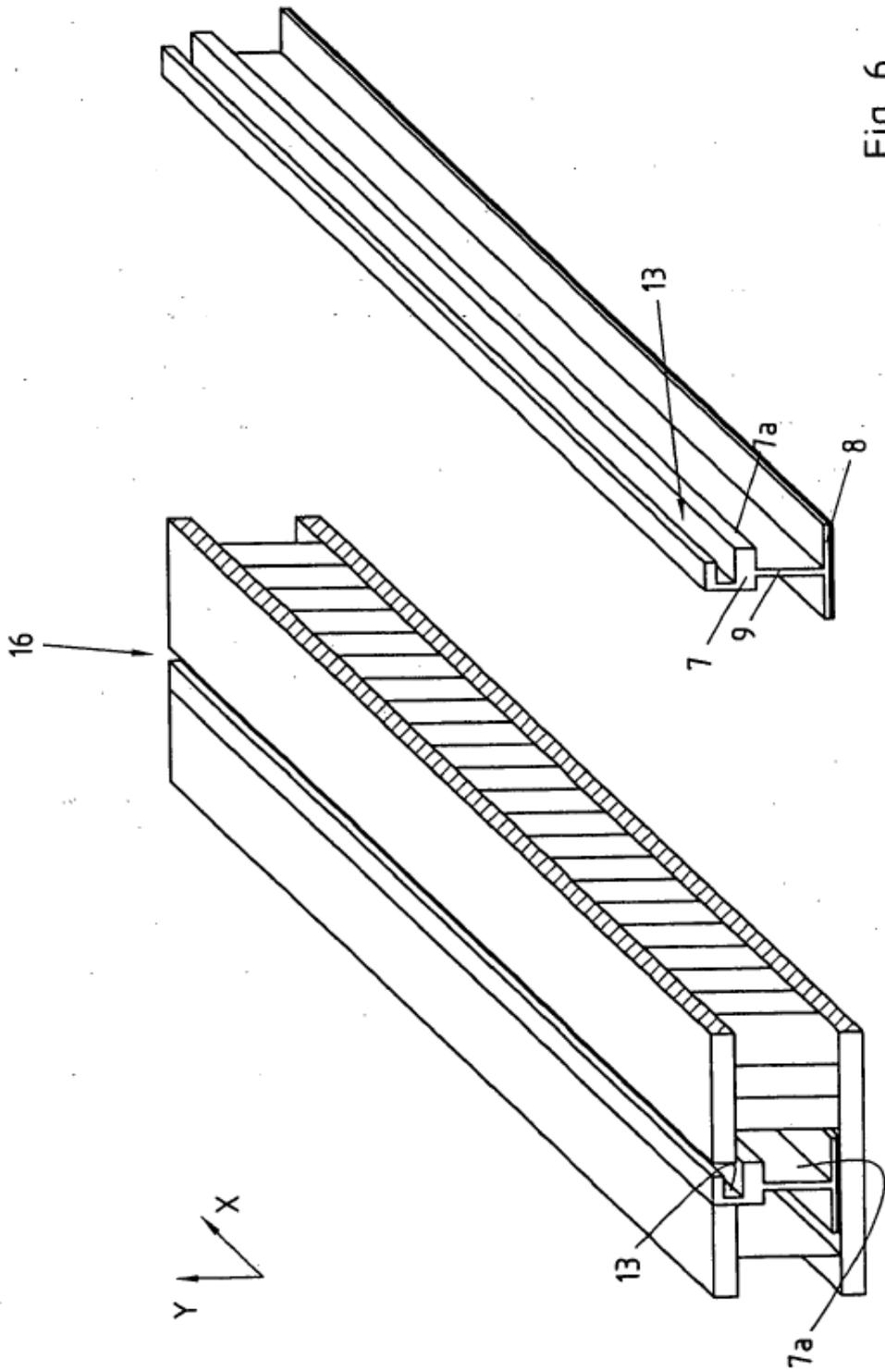


Fig. 6

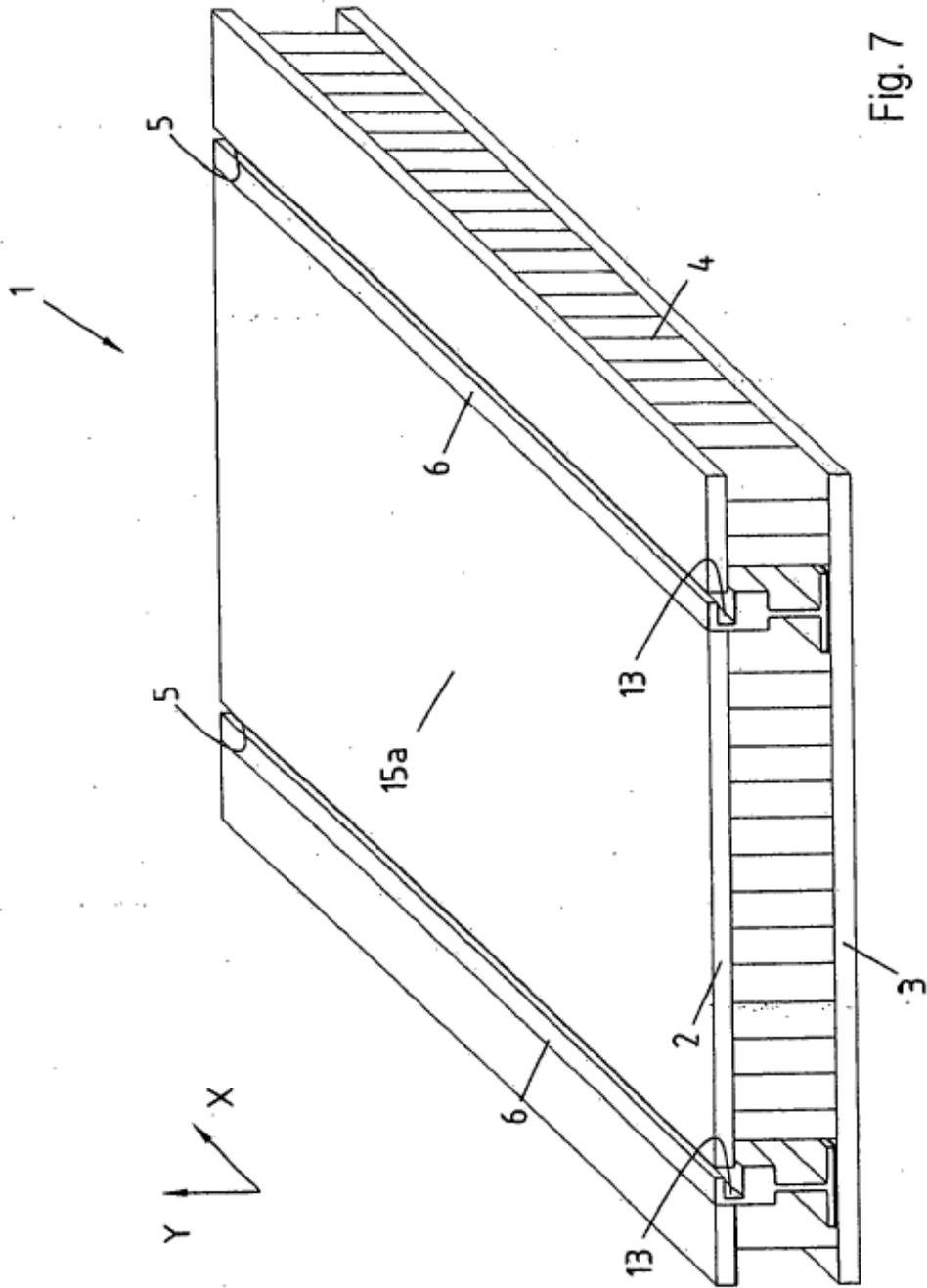


Fig. 7

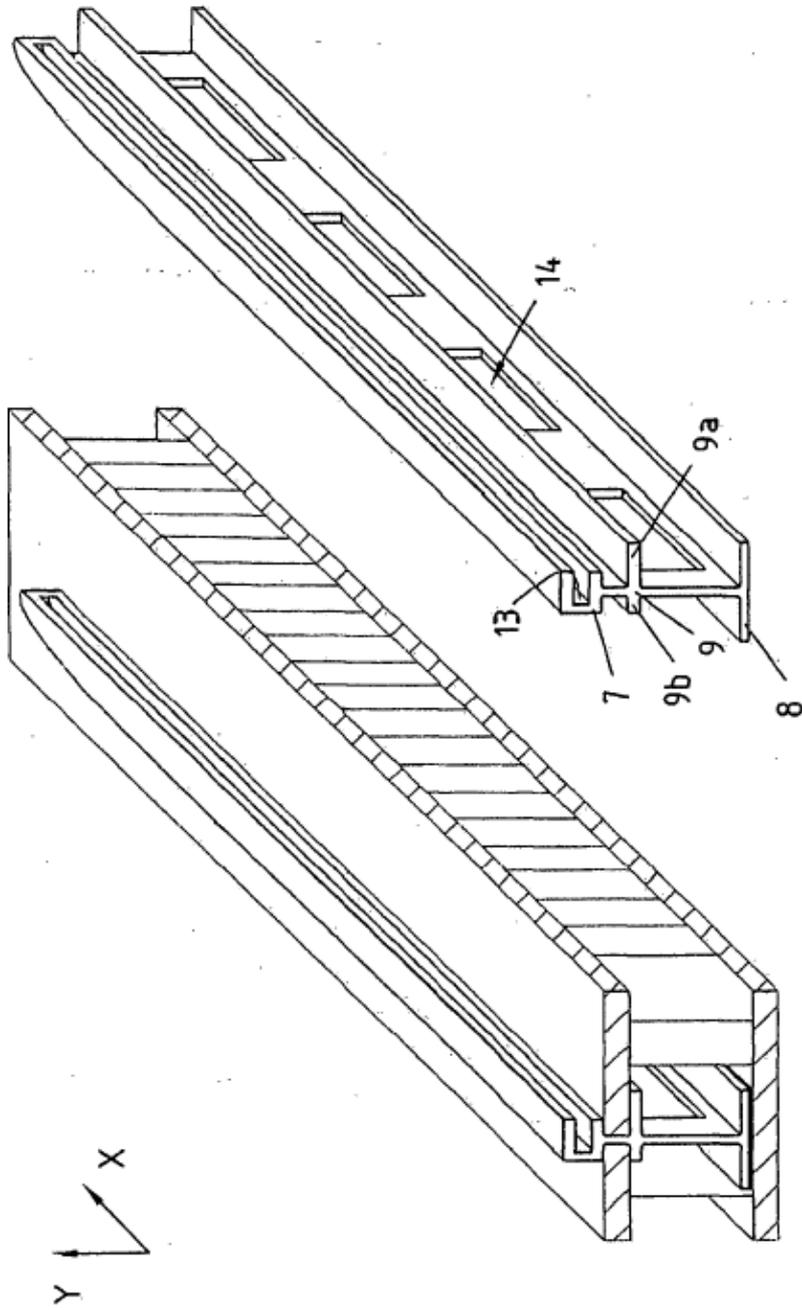


Fig. 8

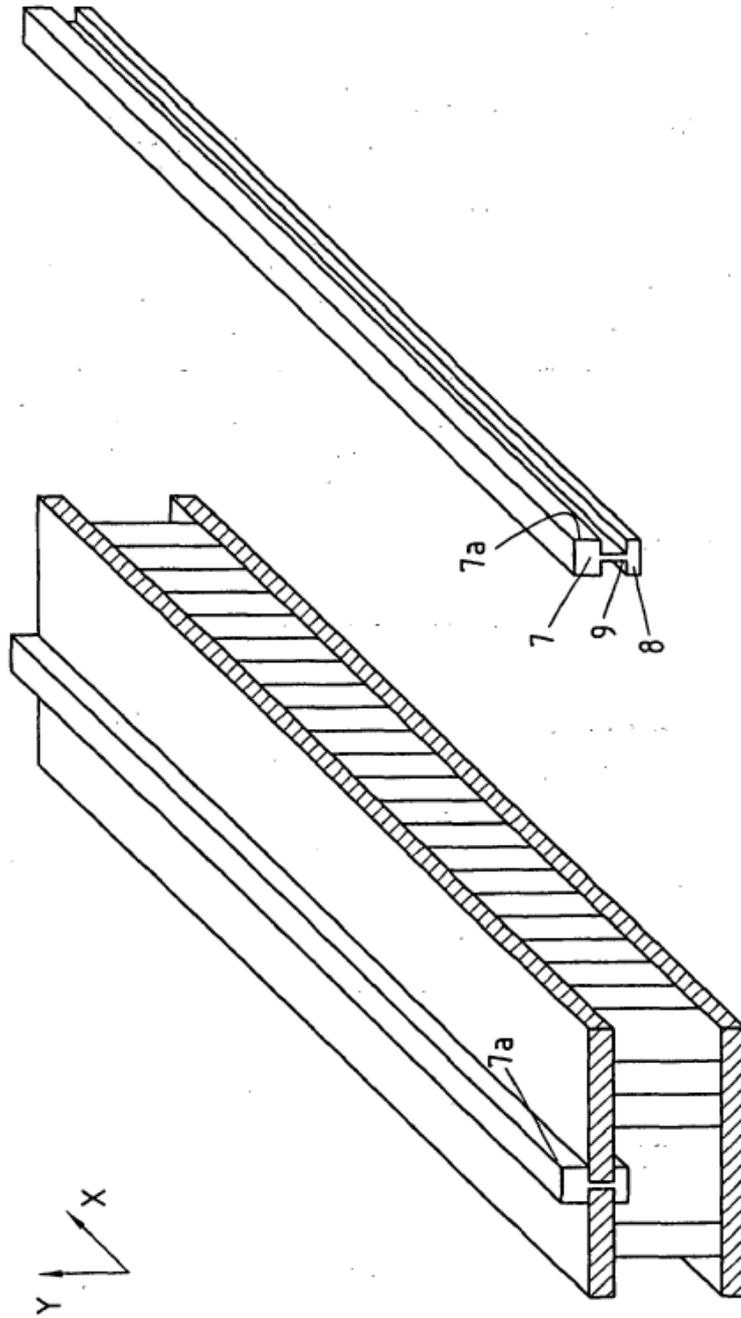


Fig. 9

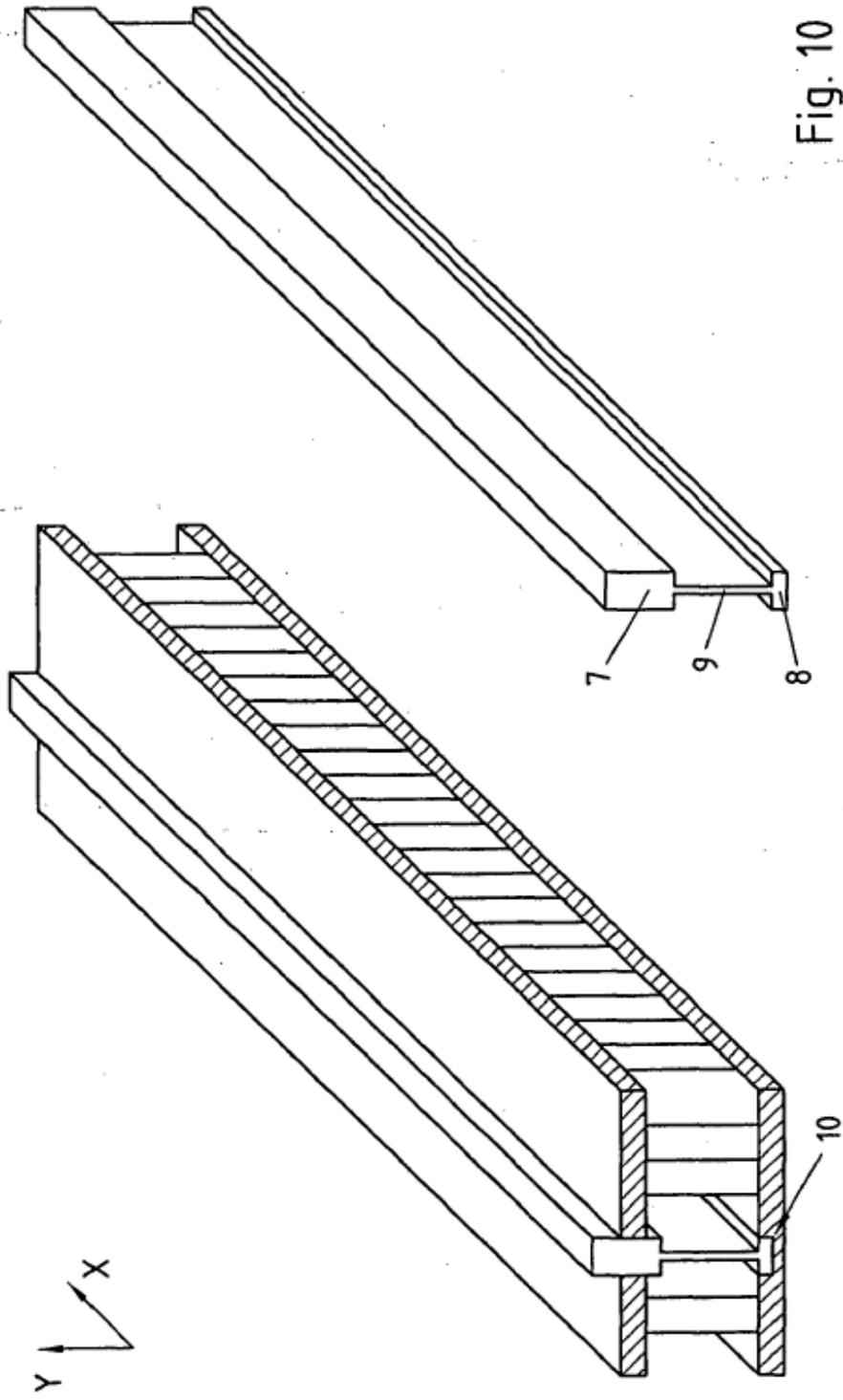


Fig. 10

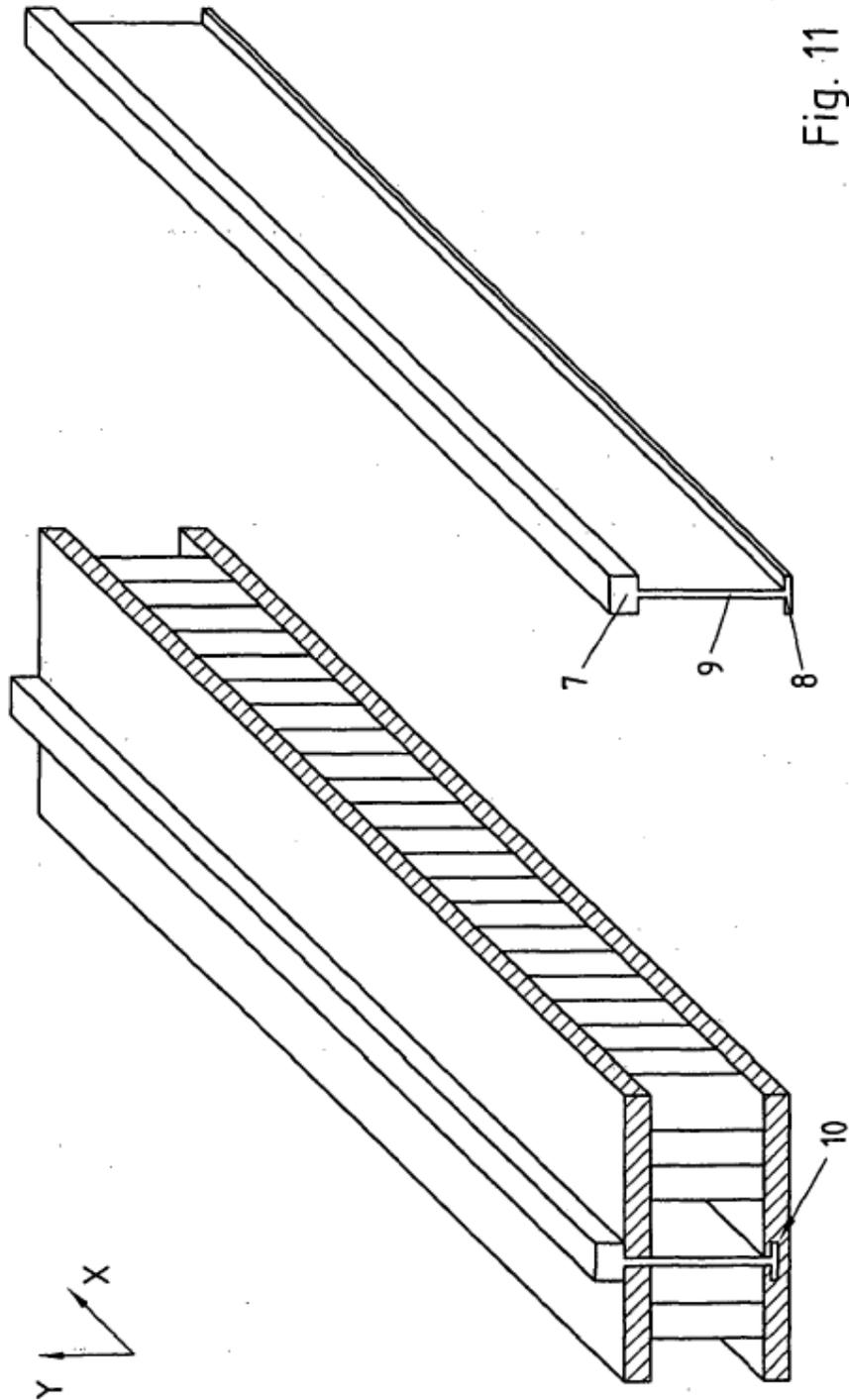


Fig. 11

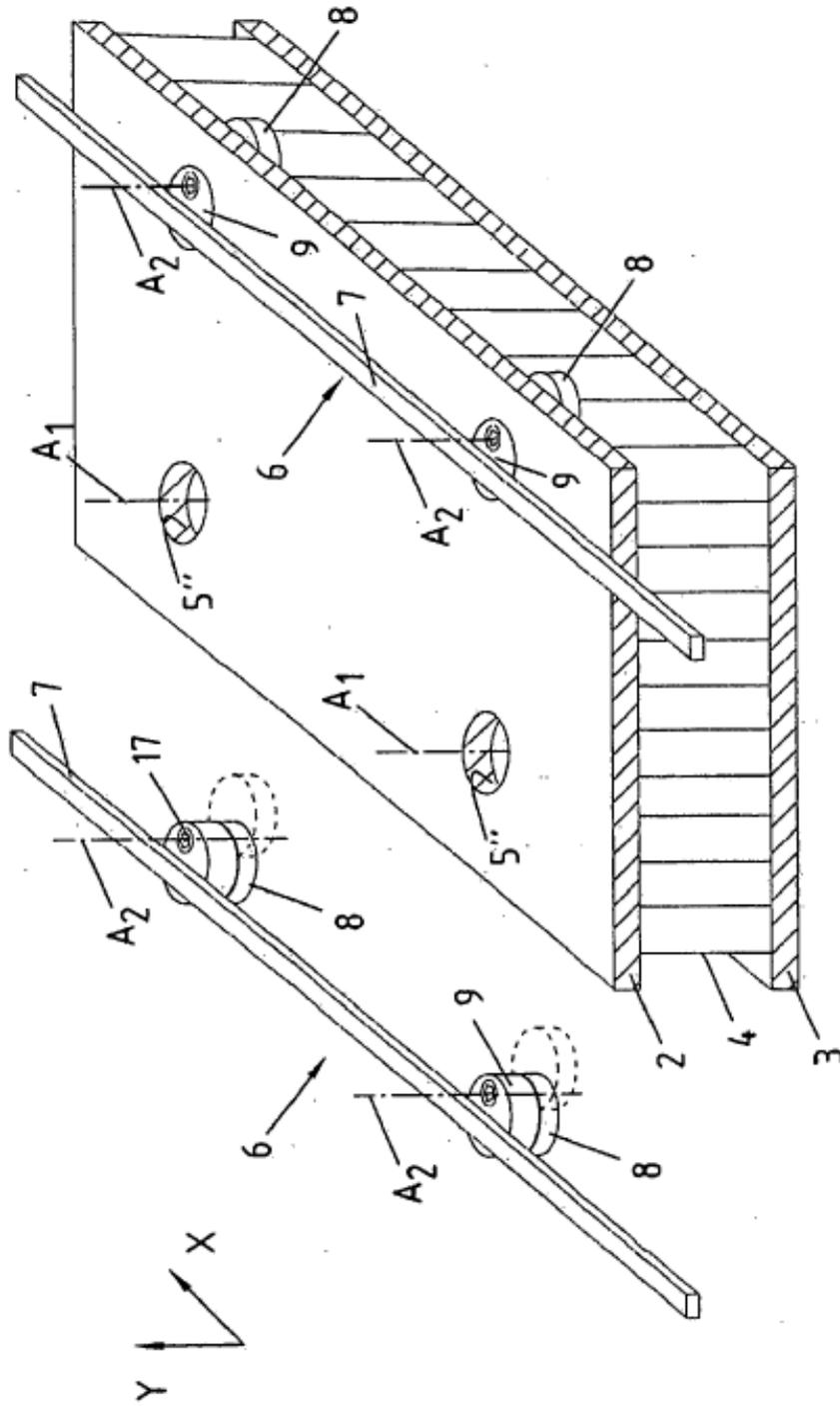


Fig. 12

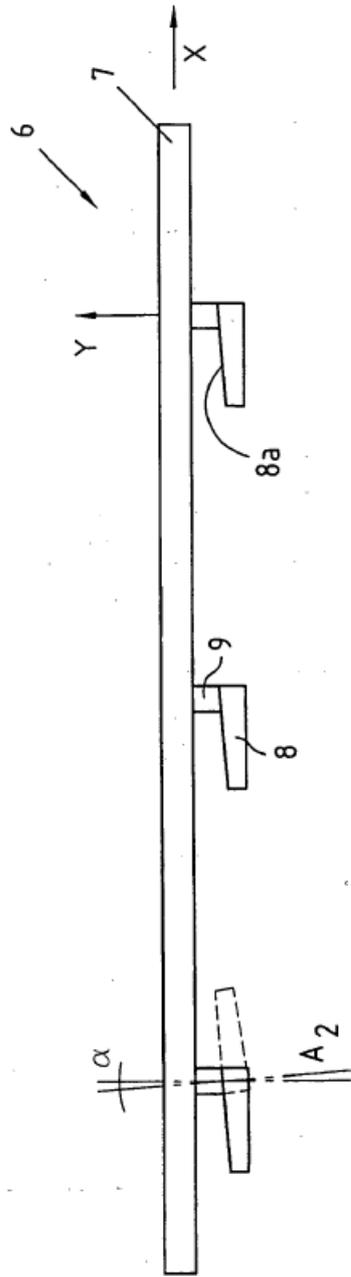


Fig. 13a

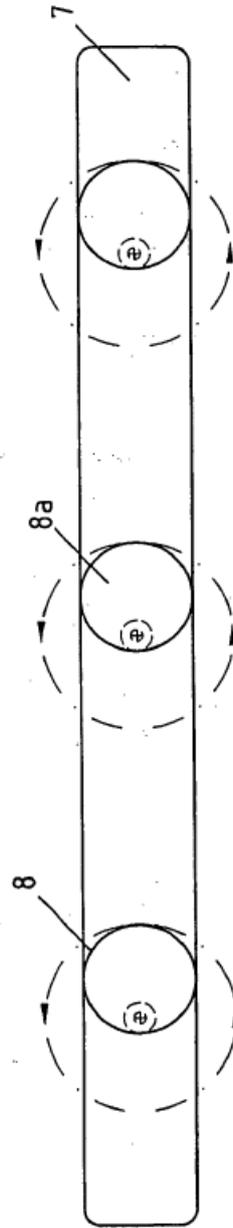


Fig. 13b