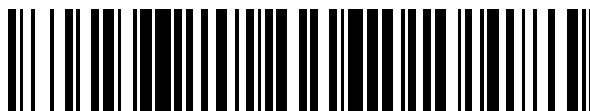


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 642 319**

51 Int. Cl.:

**E04F 15/04** (2006.01)

**E04F 15/02** (2006.01)

12

## TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **29.04.2013** **E 13165689 (4)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **06.09.2017** **EP 2657429**

54 Título: **Sistema de fijación de tablas de madera para la realización de una terraza**

30 Prioridad:

**27.04.2012 FR 1253905**

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

**16.11.2017**

73 Titular/es:

**PGB-INTERNATIONAL (100.0%)**  
**Gontrode Heirweg, 170**  
**9090 Melle, BE**

72 Inventor/es:

**FISCHBACH, WALTER**

74 Agente/Representante:

**ELZABURU, S.L.P**

ES 2 642 319 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

Sistema de fijación de tablas de madera para la realización de una terraza

### Dominio técnico

5 La presente invención concierne a un sistema para la fijación de tablas de madera sobre vigas de soporte para la realización de una terraza.

### Estado de la técnica

10 Unos medios de fijación conocidos para este tipo de producto están constituidos por unos ganchos a intercalar entre los cantos de dos tablas sucesivas que se han ranurado previamente. Estos ganchos forman una U que se prolonga por unos brazos laterales que cooperan con las ranuras de las tablas y se fijan a una viga de soporte mediante clavado o atornillado.

Este sistema presenta el inconveniente de ser oneroso, por el hecho de necesitar una operación de mecanizado de las tablas para realizar las ranuras de cada lado, inconveniente al cual se añade el de crearse un espacio antiestético importante entre las tablas, lo que hace que la fijación sea visible y que se pueda depositar suciedad.

15 Existe igualmente un sistema de fijación que se efectúa por medio de dos placas complementarias idénticas o conectores, interpuestas mediante atornillado entre la parte de abajo de dos tablas sucesivas y un soporte correspondiente, que se extiende perpendicularmente bajo las mismas, presentando cada uno de los conectores una lengüeta plana de extremidad, que se proponga mediante un talón posterior, de un espesor del doble que el de la lengüeta, estando dispuestos dichos conectores pies contra cabeza entre dos tablas, de manera tal que uno de los mismos, estando fijado sobre una tabla mediante su talón y además sobre el soporte mediante su lengüeta, crea un espacio entre ésta y la tabla, de altura apta para permitir el acoplamiento de la lengüeta de altura idéntica del otro conector, fijado previamente sobre una tabla adyacente.

Este sistema permite reducir e incluso suprimir la separación entre las tablas y hacer invisible la fijación, pero presenta el inconveniente de requerir un tiempo de instalación grande, y por lo tanto costoso, por el hecho de que requiere la utilización de un patrón de posicionamiento con el fin de situar los orificios de fijación.

25 Se conocen unos sistemas similares a partir de los documentos DE10 2008 056 435 A1, WO 2010/142851 A1 y DE 10 2008 048 560 A1.

### Descripción de la invención

30 El objetivo de la presente invención es facilitar el montaje de estos medios de fijación y, por lo tanto, la implementación de las tablas. Ésta concierne, con este fin, a un sistema para la fijación de tablas de madera sobre vigas de soporte, para la realización de una terraza, comprendiendo este sistema dos conectores de tipo placas de fijación complementarias que comprenden medios de conexión idénticos, interpuestos mediante atornillado entre dos tablas sucesivas y un soporte correspondiente, extendiéndose perpendicularmente por debajo de las mismas, presentando los medios de conexión una lengüeta plana de extremidad, que se prolonga mediante un talón posterior, de un espesor del doble que el de la lengüeta, estando dispuestos dichos conectores pies contra cabeza entre dos tablas, de manera tal que uno de los mismos, estando fijado sobre una tabla mediante su talón y además sobre el soporte mediante su lengüeta, crea un espacio entre ésta y la tabla, de altura apta para permitir el acoplamiento de la lengüeta de altura idéntica del otro conector, fijado previamente sobre una tabla adyacente. Este sistema se caracteriza por que los dos conectores están constituidos por un material plástico y unidos entre sí de manera monobloque por al menos una zona de contacto media, para formar un conector doble, estando los medios de conexión de uno girados 180° con respecto a los del otro, siendo los dos conectores unidos de una longitud tal que cubre la anchura de una tabla, siendo cada una de las extremidades sobresalientes de las lengüetas susceptibles de cooperar pies contra cabeza con la extremidad sobresaliente de la lengüeta, desplazada en una altura de un conector doble de una sucesiva tabla.

45 La presente invención concierne igualmente a las características que se presentarán en el transcurso de la descripción siguiente, y que se deberán considerar aisladamente o según todas sus combinaciones técnicas posibles.

Esta descripción, dada a título de ejemplo no limitativo, permitirá comprender mejor cómo se puede realizar la invención, con referencia a los dibujos adjuntos, en los cuales:

### Breve descripción de las figuras

50 - La Figura 1 representa en perspectiva una porción de terraza que comprende tres tablas, de las cuales una es transparente a propósito, permitiendo ver el conector doble según la invención, adaptado para unas tablas de 140 mm de ancho, por ejemplo.

- La Figura 2 representa en perspectiva y en escala ampliada el conector doble solo, según la Figura 1.

- La Figura 3 representa en corte longitudinal el conector doble, según la Figura 2.

- La Figura 4 representa en perspectiva una porción de terraza que comprende tres tablas, de las cuales una es transparente, permitiendo ver el conector doble según la invención, adaptado para unas tablas de 120 mm de ancho, por ejemplo.

5 - La Figura 5 representa en perspectiva y en escala ampliada el conector doble solo, según la Figura 4.

- La Figura 6 representa en perspectiva una porción de terraza que comprende tres tablas, de las cuales una es transparente, permitiendo ver el conector doble según la invención, adaptado para unas tablas de 90 mm de ancho, por ejemplo.

- La Figura 7 representa en perspectiva y en escala ampliada el conector doble solo, según la Figura 6.

## 10 Descripción detallada

El sistema 1, designado de forma general en las figuras, está destinado a la fijación de tablas de madera 2 sobre unas vigas de soporte 3, para la realización de una terraza 4.

El sistema 1 comprende dos placas de fijación complementarias idénticas 4, 5, o conectores, interpuestos mediante atornillado 6 entre dos tablas sucesivas 2, 2a y una correspondiente viga 3 que se extiende perpendicularmente bajo las mismas, presentando cada uno de los conectores 4, 5 una lengüeta plana de extremidad 7, 8, que se prolonga mediante un talón posterior 9, 10, de un espesor del doble que el de la lengüeta 7, 8, estando dispuestos dichos conectores 4, 5 pies contra cabeza entre dos tablas 2, de manera tal que uno de los mismos 4, estando fijado sobre una tabla 2 mediante su talón 9 y además sobre el soporte 3 mediante su lengüeta 7, crea un espacio "e" entre ésta 7 y la tabla 2, de altura "h" apta para permitir el acoplamiento de la lengüeta 8 de altura h1 idéntica del otro conector 5, fijado previamente sobre una tabla adyacente 2a.

Según la invención, los conectores idénticos 4, 5 se obtienen de dos en dos, de manera monobloque, mediante el moldeado de un material plástico, estando uno girado 180° con respecto al otro, siendo el conector doble 4, 5, obtenido de este modo, de una longitud "L" tal que cubre la anchura "I" de una tabla 2, siendo cada una de las extremidades sobresalientes 7a de las lengüetas 7 susceptibles de cooperar pies contra cabeza con la extremidad sobresaliente 8a de la lengüeta 8, desplazada en una altura h2 de un conector doble idéntico 4, 5 de una sucesiva tabla 2a.

Según otra característica de la invención, el conector doble 4,5 está formado por medio de dos brazos de unión 11, 12, procedentes de su respectivo talón 9, 10 y que se extienden de forma complementaria a uno y otro lado del eje longitudinal XX', en unas direcciones opuestas D1, D2, estando desplazados dichos brazos 11, 12 longitudinalmente según un valor "d" que permite la adaptación del conector 4, 5 de longitud "L" a una tabla 2 de anchura "I" máxima predeterminada, y unidos entre sí por una zona de contacto media "a" de escasa resistencia que los vuelve divisibles, a fin de hacer que el conector doble 4, 5 sea regulable en longitud "L", en función de la anchura de la tabla 2 a colocar.

Esto tiene la ventaja de permitir la utilización del conector doble 4, 5 tal cual está, en el cual la anchura es compatible con una anchura de tabla estándar máxima (140 mm, por ejemplo), pero también sobre unas tablas de dimensiones superiores o inferiores, después de haber roto la zona divisible "a", haciendo que los dos conectores 4, 5 sean independientes y, por lo tanto, regulables en función de la anchura "I" de las tablas 2.

Según otra característica de la invención, los brazos de unión 11, 12 del conector doble 4, 5 comprenden una segunda zona de escasa resistencia "b", realizada transversalmente entre cada uno de éstos 11, 12 y el talón 9, 10 de cada una de las partes 4, 5 del conector doble, con el fin de poder suprimir completamente dichos brazos 11, 12 y obtener unos conectores individuales distintos, con el fin de reducir según se requiera la longitud "L" del conjunto para adaptarse de forma autónoma a unas tablas de anchura "I" mínima predeterminada.

De este modo, el conector doble 4,5 se puede adaptar a anchuras de tablas muy pequeñas, de 90 mm por ejemplo.

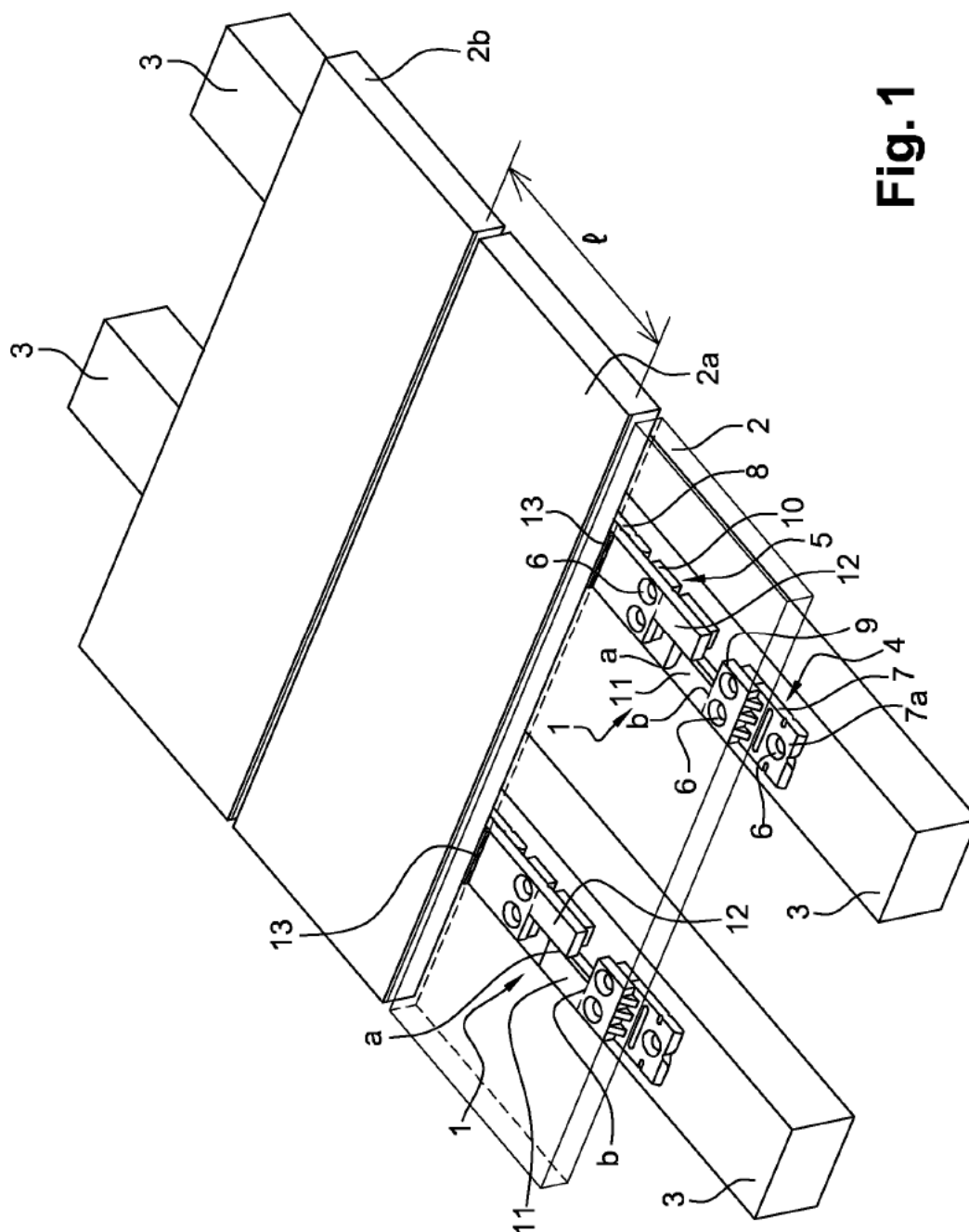
Según otra característica de la invención, la lengüeta 8 de una de las partes 5 del conector doble, fijada bajo una tabla 2a y destinada a acoplarse en el espacio "e" creado por la lengüeta 7 de la parte del conector doble de la otra tabla 2, comprende sobre la cara superior de su parte de extremidad sobresaliente 8a un tope transversal 13 destinado ponerse en contacto con el borde longitudinal de la tabla sobre la cual se fija el conector doble, a fin de facilitar su posicionamiento antes de la fijación.

De este modo, y según el objetivo principal de la invención, un mismo conector doble se podrá adaptar a varios tipos de tablas, gracias a su cualidad de modular, teniendo, por ejemplo, 140 mm de extensión al utilizarlo tal cual; de 140 mm a 120 mm al desunir parcialmente los brazos de unión divisibles y de 120 mm a 90 mm al suprimir completamente dichos brazos de unión.

A esta ventaja se añade la de reducir la separación de las tablas y de hacer que los conectores sean invisibles.

# REIVINDICACIONES

1. Sistema (1) para la fijación de tablas de madera (2) sobre vigas de soporte (3), para la realización de una terraza, comprendiendo este sistema dos conectores de tipo placas de fijación complementarias (4, 5) que comprenden medios de conexión (7, 8) idénticos, interpuestos mediante atornillado (6) entre dos tablas sucesivas (2, 2a) y un soporte correspondiente (3), extendiéndose perpendicularmente por debajo de las mismas, presentando los medios de conexión (7, 8) una lengüeta plana de extremidad (7, 8), que se prolonga mediante un talón posterior (9, 10), de un espesor del doble que el de la lengüeta (7, 8), estando dispuestos dichos conectores (4, 5) pies contra cabeza entre dos tablas (2), de manera tal que uno de éstos (4), estando fijado sobre una tabla (2) mediante su talón (9) y además sobre el soporte (3) mediante su lengüeta (7), crea un espacio (e) entre ésta (7) y la tabla (2), de altura (h) apta para permitir el acoplamiento de la lengüeta (8) de altura (h1) idéntica del otro conector (5), fijado previamente sobre una tabla adyacente (2a), estando los dos conectores (4, 5) constituidos por un material plástico y unidos entre sí de manera monobloque por al menos una zona de contacto media (a), para formar un conector doble (4,5), estando los medios de conexión (7, 8) de uno girados 180° con respecto a los del otro, siendo los dos conectores unidos (4, 5) de una longitud tal que cubre la anchura de una tabla (2), siendo cada una de las extremidades sobresalientes (7a) de las lengüetas (7) susceptibles de cooperar pies contra cabeza con la extremidad sobresaliente (8a) de la lengüeta (8), desplazada en una altura (h2) de un conector doble (4, 5) de una sucesiva tabla (2a), **caracterizado por que** el conector doble (4,5) está formado por medio de dos brazos de unión (11, 12), procedentes de su respectivo talón (9, 10) y que se extienden de forma complementaria a uno y otro lado del eje longitudinal (XX'), en unas direcciones opuestas (D1, D2), estando desplazados dichos brazos (11, 12) longitudinalmente según un valor (d) que permite la adaptación del conector (4, 5) de longitud (L) a una tabla (2) de anchura (l) máxima predeterminada, y unidos entre sí por la zona de contacto media (a) de escasa resistencia que los vuelve divisibles, a fin de hacer que el conector doble (4, 5) sea regulable en longitud (L), en función de la anchura de la tabla 2 a colocar, y por que los brazos de unión (11, 12) del conector doble (4, 5) comprenden una segunda zona de escasa resistencia (b), realizada transversalmente entre cada uno de éstos (11, 12) y el talón (9, 10) de cada una de las partes (4, 5) del conector doble, con el fin de poder suprimir completamente dichos brazos (11, 12) y obtener unos conectores individuales distintos, con el fin de reducir según se requiera la longitud (L) del conjunto para adaptarse de forma autónoma a unas tablas de anchura (l) mínima predeterminada.



**Fig. 1**

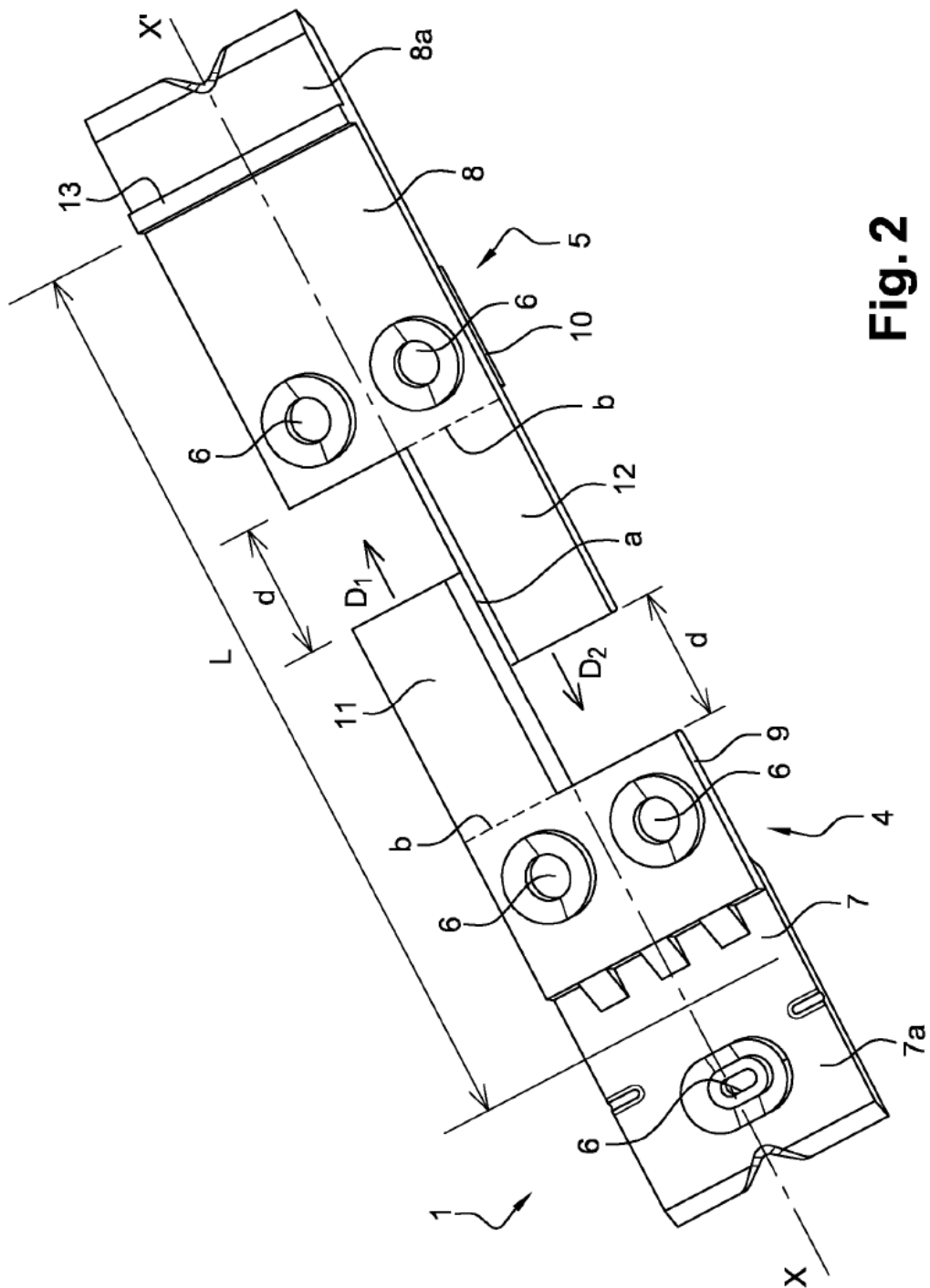


Fig. 2

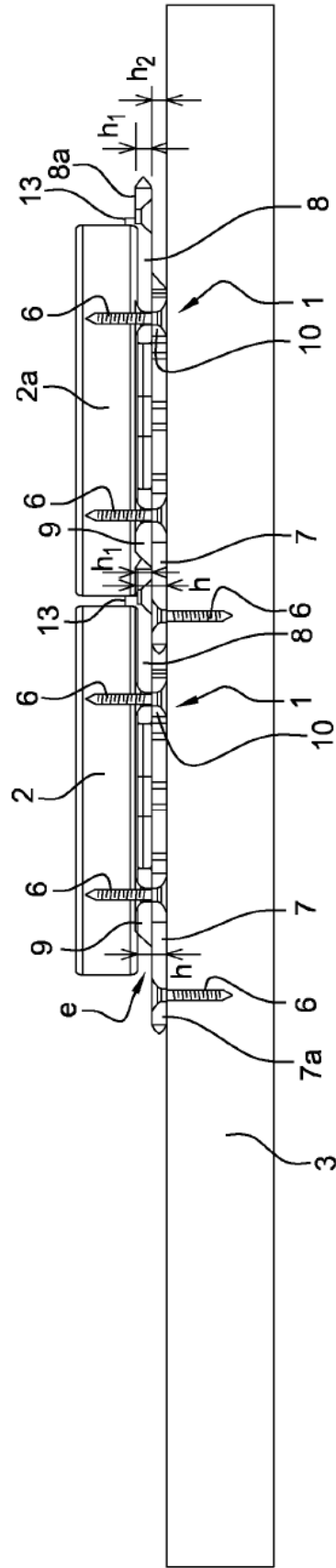


Fig. 3

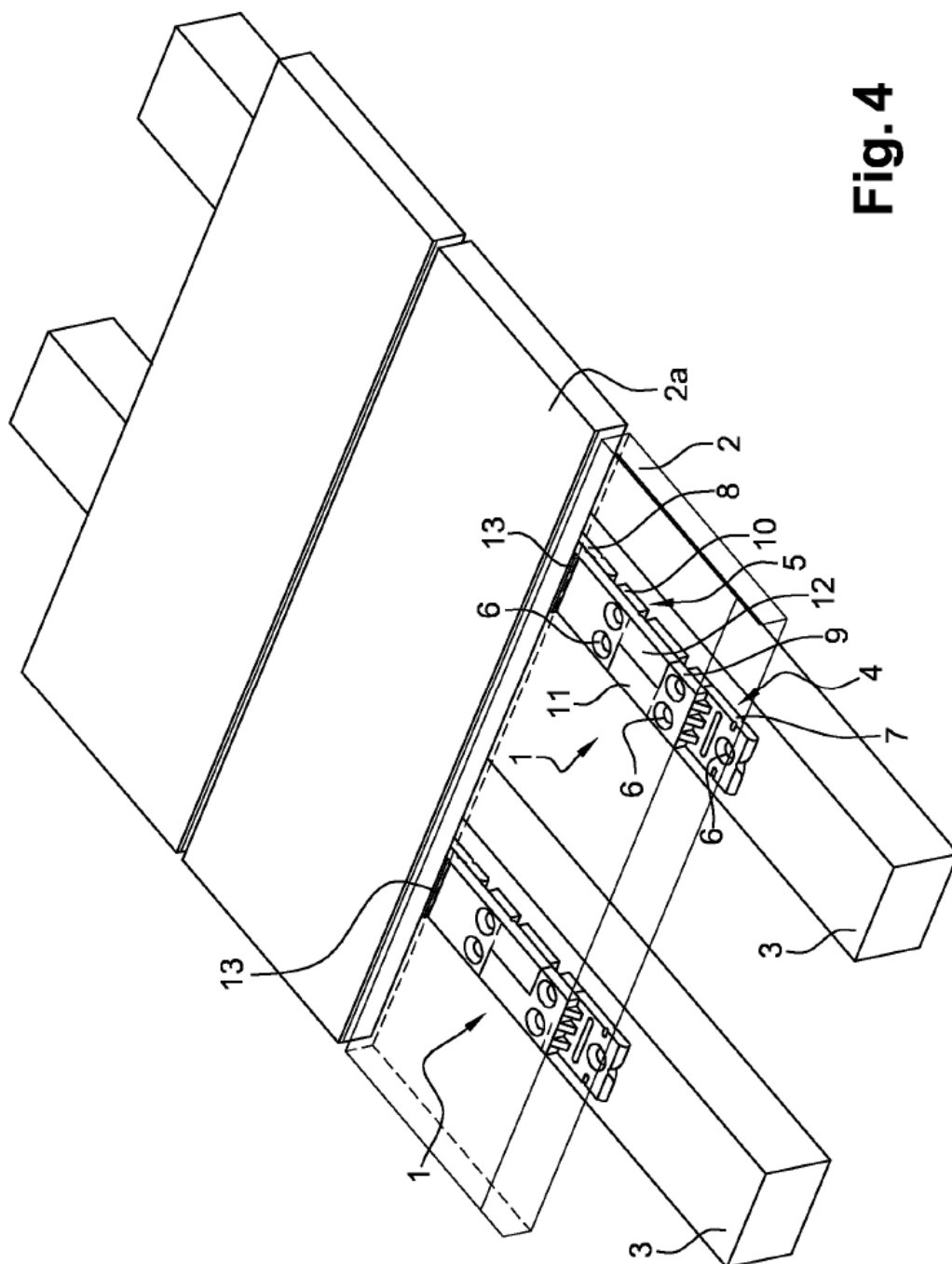


Fig. 4



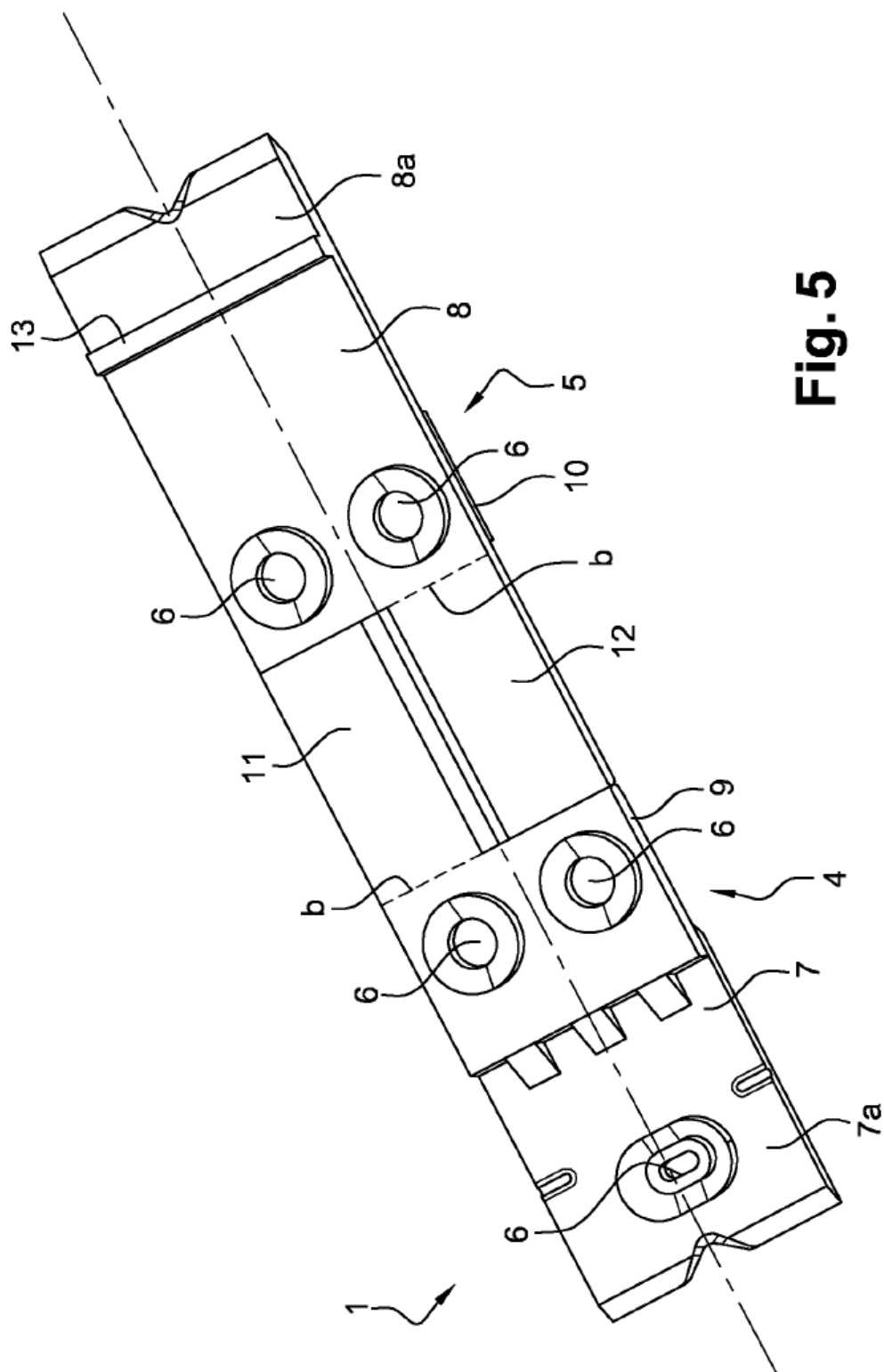


Fig. 5

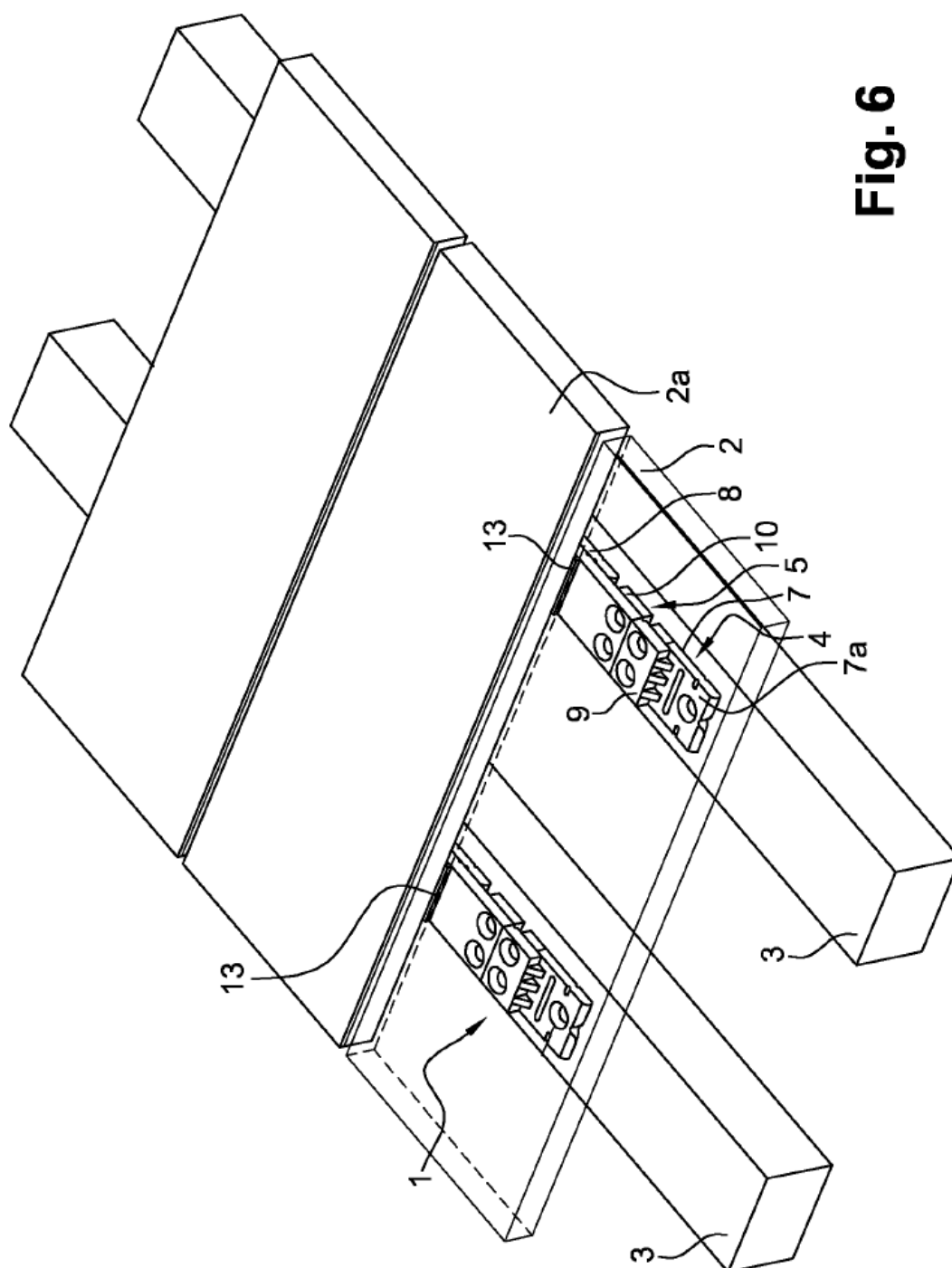


Fig. 6

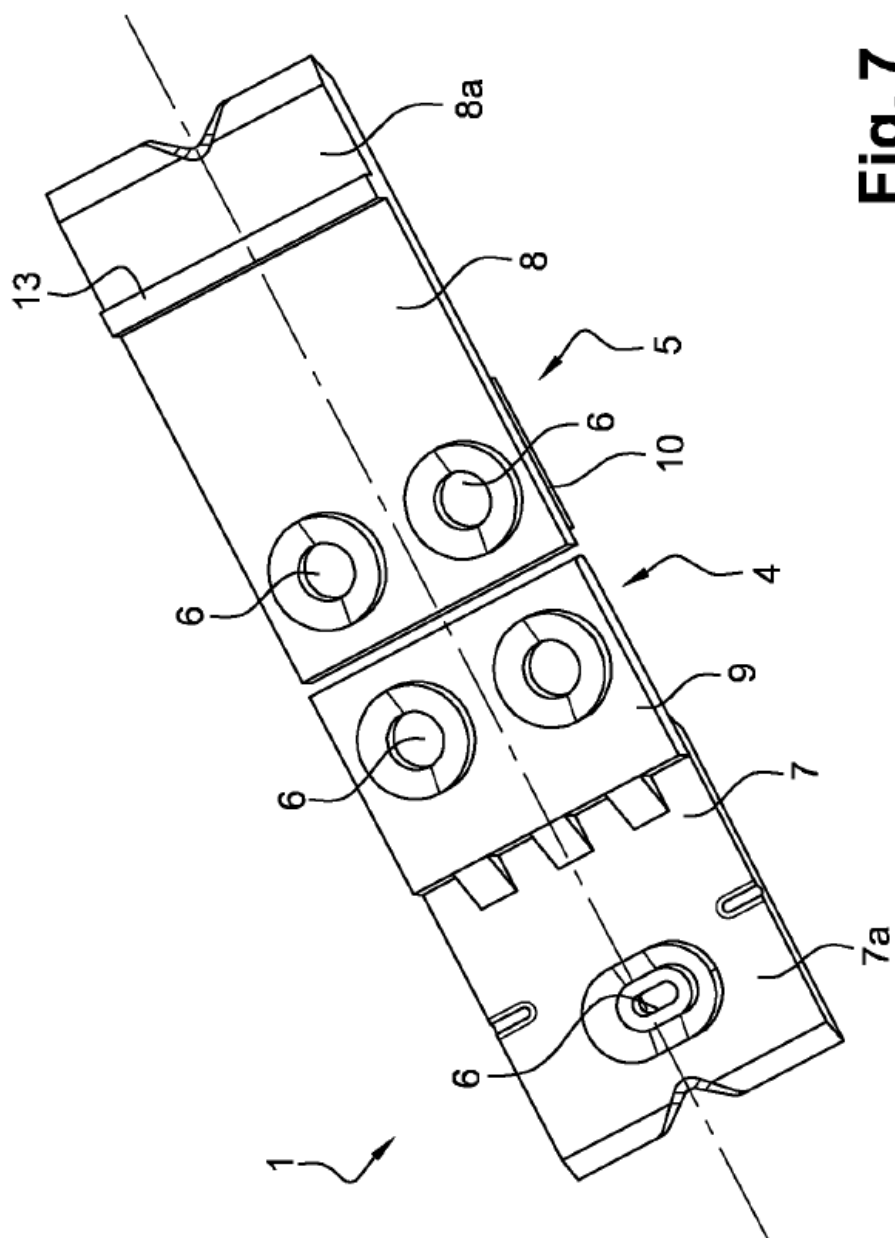


Fig. 7