

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 644 320**

51 Int. Cl.:

E04F 15/02 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **20.06.2014** **E 14002122 (1)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **02.08.2017** **EP 2878743**

54 Título: **Conjunto para la formación de un recubrimiento de suelo**

30 Prioridad:

14.10.2013 AT 3332013 U

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

28.11.2017

73 Titular/es:

**KUIJPER MODELL- UND FORMENBAU GMBH
(100.0%)
Felbenstrasse 18
9403 Goldach, CH**

72 Inventor/es:

KUIJPER, IVO

74 Agente/Representante:

LEHMANN NOVO, María Isabel

ES 2 644 320 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

Conjunto para la formación de un recubrimiento de suelo

5 La presente invención se refiere a un conjunto según el preámbulo de la reivindicación 1. La invención se refiere también a un procedimiento para el montaje de un recubrimiento de suelo, recubrimiento de pared o recubrimiento de techo con una subestructura y al menos un elemento de recubrimiento que se puede fijar en la subestructura por medio de al menos una conexiones de trinquete.

10 En el estado de la técnica los elementos de recubrimiento, por ejemplo en forma de tablas, tarima o similares, se atornillan con frecuencia en una subestructura fabricada de madera para la formación de un recubrimiento de suelo, de pared o de techo. Esto resulta, por una parte, complicado. Por otra tiene el inconveniente de que las cabezas de tornillo se siguen viendo después de acabar el montaje. Para evitar estos problemas, los elementos de recubrimiento se fijan en la subestructura por medio de conexiones de trinquete. Estas conexiones de trinquete, mostradas por ejemplo en los documentos DE 101 50 889 A1, US 2009/0094925 A1 y WO 2006/011173 A1, presentan, según el estado de la técnica, una especie de púa para evitar un desprendimiento del elemento de recubrimiento de la subestructura.

15 Según el estado de la técnica, los elementos de recubrimiento se fijan en la subestructura, en la mayoría de los casos, de manera que quede todavía un espacio de aire. En los elementos de recubrimiento de madera, éste tiene fundamentalmente la función de permitir un hinchamiento o una contracción del material debidos a la humedad y a la temperatura. En el caso de elementos de recubrimiento de otro material, por ejemplo plástico, los espacios libres correspondientes se prevén para la ventilación o también por razones ópticas y, en su caso, para la compensación de dilataciones y contracciones debidas a la temperatura.

20 El inconveniente del espacio intermedio entre los elementos de recubrimiento consiste en que a través de estos espacios intermedios puede entrar suciedad y, en el exterior, incluso material descompuesto como hojas, flores, etc., en la zona de la subestructura por debajo del o de los elementos de recubrimiento. A lo largo de los años se va acumulando en la zona de la subestructura, por debajo de los elementos de recubrimiento, suciedad, pudiéndose producir incluso un proceso de descomposición. Para poder eliminar estos depósitos no deseados, se necesita, según el estado de la técnica, levantar todo el recubrimiento de suelo, pared o techo, y colocarlo después de nuevo. En la mayoría de los casos el material del anterior recubrimiento de suelo, pared o techo ya no se puede utilizar o sólo se puede aprovechar en parte.

25 El estado de la técnica mas reciente en forma del documento EP 0 149 770 A2 revela un conjunto según el preámbulo de la reivindicación 1.

El objetivo de la invención es el de proponer una mejora. Esta tarea se resuelve con un conjunto según la reivindicación 1.

30 En un conjunto según la invención se prevé que la conexión de trinquete se configure como unión que se pueda separar de manera no destructiva y volver a montar a fin de poder retirar el elemento de recubrimiento de la subestructura y fijarlo a continuación de nuevo. Un procedimiento según la invención prevé que la subestructura y el elemento de recubrimiento formen parte de un conjunto según la invención y que el elemento de recubrimiento se fije en la subestructura por medio de la conexión de trinquete de modo que se pueda separar de forma no destructiva.

35 Al contrario que en el estado de la técnica arriba indicado, en el que siempre se intenta configurar la conexión de trinquete de manera que ya no se pueda separar, la invención elige justo el camino contrario. Según la invención, la conexión de trinquete se configura para poder retirar el elemento de recubrimiento de forma no destructiva de la subestructura y para poder fijarlo después de nuevo a través de la conexión de trinquete a la subestructura. Así es posible retirar los elementos de recubrimiento de la subestructura abriendo las conexiones de trinquete, limpiar la suciedad no deseada en la zona de la subestructura y unir los elementos de recubrimiento después de nuevo a la subestructura con ayuda de la conexión de trinquete. Esto se puede llevar a cabo varias veces sin que se produzca una destrucción del conjunto según la invención o de la conexión de trinquete. La limpieza de la zona de la subestructura se puede realizar, por lo tanto, sin necesidad de poner después un recubrimiento de suelo total o parcialmente nuevo. Aparte del hecho de que los conjuntos según la invención se pueden instalar tanto en forma de recubrimiento de suelo, como en forma de recubrimiento de pared o de techo en interiores y exteriores de un edificio, conviene hacer constar que el conjunto según la invención resulta especialmente idóneo para el recubrimiento de terrazas y similares al aire libre.

40 Los elementos de recubrimiento pueden tener diferentes formas, por ejemplo configurarse a modo de placas. Se prefieren especialmente elementos de recubrimiento en forma de tabla, tarima o tablazones. Esto significa que su longitud es claramente más grande que su anchura y altura. Los elementos de recubrimiento se pueden fabricar de distintos materiales. Se puede tratar de madera, aglomerados, diversos plásticos o materiales compuestos. Aquí se puede considerar toda la gama de materiales conocidos para estos elementos de recubrimiento según el estado de la técnica. En el caso del elemento de recubrimiento, se trata en todo caso preferiblemente de la parte del conjunto que en estado completamente montado constituye el elemento visible del recubrimiento de suelo, de pared o de

techo. La conexión de trinquete se podría definir también como conexión rápida. Aparte del hecho de que la zona de la subestructura se puede limpiar de manera relativamente sencilla, la invención ofrece en general la ventaja de que mediante las conexiones de trinquete separables sin destrucción y reutilizables también es posible un montaje muy sencillo y rápido e incluso sin herramientas del recubrimiento de suelo, pared o techo. Además resulta fácil sustituir algunos de los elementos de recubrimiento. En principio los elementos de recubrimiento se pueden fijar, según la invención, de manera separable en la subestructura con diferentes espacios intermedios, pero también totalmente sin espacios intermedios.

En la invención se prevé que la conexión de trinquete encaje apretando el elemento de recubrimiento de forma no destructiva contra la subestructura en dirección a la subestructura y que se separa también de manera no destructiva levantando el elemento de recubrimiento de la subestructura en dirección opuesta a la subestructura. El apriete y el levantamiento se producen en formas de realización preferidas en dirección paralela a la normal sobre la subestructura.

En la invención también se prevé que la conexión de trinquete presente al menos una cabeza de enclavamiento y al menos un alojamiento de enclavamiento, situándose la cabeza de enclavamiento en estado enclavado de la conexión de trinquete de forma alineada al menos detrás de un rebaje del alojamiento de enclavamiento. Se puede prever que la cabeza de enclavamiento y/o el alojamiento de enclavamiento se puedan deformar elásticamente para establecer o separar la conexión. La elasticidad en su caso necesaria se puede conseguir mediante la correspondiente elección del material para la cabeza y también para el alojamiento de enclavamiento. También es perfectamente posible practicar o perfeccionar muescas en la cabeza de enclavamiento y/o en el alojamiento de enclavamiento. Para facilitar el enclavamiento y/o la separación no destructivos de las conexiones de trinquete se prevé en variantes especiales que la cabeza de enclavamiento y/o el alojamiento de enclavamiento presenten superficies inclinadas y/o contornos redondeados. Las superficies inclinadas se orientan convenientemente hacia las direcciones en las que el elemento de recubrimiento se aprieta durante el montaje contra la subestructura y se levanta en el desmontaje de la subestructura. Esto también es aplicable a los contornos redondeados. El experto en la materia encontrará las más diversas formas de realización concretas de superficies inclinadas y/o contornos redondeados que faciliten el enclavamiento y/o la separación no destructivos. La cabeza de enclavamiento y el alojamiento de enclavamiento presentan según la invención formas correspondientes que permiten una separación y una conexión no destructivas de las conexiones de trinquete. Se puede prever, por ejemplo, que la cabeza de enclavamiento y/o el alojamiento de enclavamiento presenten en al menos una sección transversal, al menos por secciones, un contorno redondeado de forma preferiblemente circular que se extiende a través de un ángulo de más de 180°.

Dado que las partes de la conexión de trinquete situados en el elemento de recubrimiento se encuentran durante el montaje casi siempre por la cara posterior no directamente visible del elemento de recubrimiento, se prevé con preferencia que el alojamiento de enclavamiento pueda ser alcanzado con la mayor facilidad posible por la cabeza de enclavamiento. Unas variantes preferidas prevén a este respecto que el alojamiento de enclavamiento consista en una ranura alargada. Las variantes especialmente preferidas de este tipo prevén que la cabeza de enclavamiento sea en dirección de la extensión longitudinal del alojamiento de enclavamiento más corta que el alojamiento de enclavamiento. Como es lógico, también puede ser al revés.

La subestructura se puede configurar en principio de manera muy diversa. Se puede prever que las cabezas de enclavamiento se fijen en la subestructura y los alojamientos de enclavamiento en el elemento de recubrimiento. También es posible la variante inversa. Lógicamente esto puede ser así en todos los demás tipos de conexiones de trinquete utilizables según la invención que se pueden separar y volver a montar de manera no destructiva.

La invención también prevé que la subestructura presente al menos un riel perfilado en o sobre el que se dispone el alojamiento de enclavamiento de modo que pueda desplazarse a lo largo del riel perfilado. Los rieles perfilados se pueden apoyar en elementos de apoyo. Para llevar a cabo una nivelación o adaptación de altura, se prevé con especial preferencia que los elementos de apoyo se puedan ensamblar de diferentes piezas de elemento de apoyo. En el caso de las piezas de elemento de apoyo o de los elementos de apoyo se puede tratar de componentes en forma de placa. Las piezas de elemento de apoyo se pueden insertar unos en otros en el sentido de un montaje rápido, por ejemplo a través de elementos de conexión accionados por fricción o en arrastre de forma, y/o tener una forma básica plana. Al menos el elemento de apoyo superior orientado hacia el riel perfilado debería presentar un elemento de unión, preferiblemente una cabeza de unión, para fijar todo el elemento de apoyo en el riel perfilado. A estos efectos se puede prever, por ejemplo, que el riel perfilado presente una o varias ranuras destalonadas en las que pueda encajar en arrastre de forma la cabeza de unión. En el caso de los rieles perfilados se puede tratar de rieles de metal, plástico o madera. Preferiblemente se emplean perfiles extruídos, por ejemplo de aluminio, como rieles perfilados. Naturalmente también son posibles otros rieles metálicos. Los rieles perfilados pueden presentar en sección transversal, aparte de las esquinas en su caso redondeadas y de las ranuras destalonadas, una forma rectangular o cuadrada. Las cabezas de enclavamiento, y también los alojamientos de enclavamiento, se pueden fijar en soportes que se pueden introducir en una ranura destalonada de los perfiles. Un soporte como éste puede presentar una, dos o más cabezas de enclavamiento, determinando o estableciendo el soporte en este caso automáticamente la distancia entre dos cabezas de enclavamiento contiguas y/o alojamientos de enclavamiento, lo que simplifica un montaje de los elementos de recubrimiento con una distancia constante entre sí sobre la subestructura.

Las formas de realización preferidas de la invención prevén que en un soporte común se dispongan al menos dos de las conexiones de trinquete por cada pieza y que estas piezas de las conexiones de trinquete estén distanciadas. El soporte se puede configurar en una sola pieza con las piezas correspondientes de las conexiones de trinquete. Las piezas de las conexiones de trinquete también se pueden fijar de otra manera en el soporte común. El soporte y las piezas de las conexiones de trinquete pueden ser, por ejemplo, de plástico. Se considera una fabricación por extrusión. Con preferencia se prevé que el soporte se disponga o se pueda disponer en o sobre un riel perfilado de la subestructura, preferiblemente en una ranura destalonada del riel perfilado y de forma desplazable a lo largo del riel perfilado. Como se ha explicado antes, en diferentes elementos de recubrimiento según el estado de la técnica se produce, por ejemplo a causa de la humedad o de la temperatura, un hinchamiento o una contracción. Como consecuencia se puede producir una variación de la longitud o anchura del propio elemento de recubrimiento, pero también una variación de la geometría, especialmente de las distancias entre al menos dos elementos de recubrimiento. Por regla general, esto no se puede compensar en el estado de la técnica, por lo que los elementos de recubrimiento o la subestructura se pueden romper, partir o deformar. Para permitir estas variaciones de la longitud y/o anchura de un elemento de recubrimiento o de los elementos de recubrimiento y/o la alineación relativa de los elementos de recubrimiento, sin que se produzcan tensiones innecesarias, las variantes especialmente preferidas de un conjunto según la invención prevén que en el soporte y/o entre el soporte y al menos una de las piezas de las conexiones de trinquete se disponga al menos una zona de compensación para posibilitar el cambio de la distancia entre las piezas de las conexiones de trinquete. Las piezas de las conexiones de trinquete pueden ser, por ejemplo, cabezas de enclavamiento o alojamientos de enclavamiento. La zona de compensación se puede encontrar en una sección del soporte entre las piezas de las conexiones de trinquete o directamente entre al menos una de las piezas de al menos una de las conexiones de trinquete y el soporte. El soporte podría presentar, por ejemplo, dos secciones de soporte apoyadas de manera desplazable la una respecto a la otra, en las que se dispone, especialmente se fija, por ejemplo, respectivamente una pieza de una de las conexiones de trinquete. Del mismo modo sería posible que una pieza de al menos una de las conexiones de trinquete se apoyara de manera desplazable dentro o en el soporte. Las formas de realización especialmente preferidas de la zona de compensación prevén que se trate de un adelgazamiento del material en el soporte. El soporte puede presentar, por ejemplo, en la zona de compensación uno o varios brazos flexibles unidos en su caso entre sí a través de articulaciones flexibles. Se puede prever que dos brazos flexibles se dispongan en forma de V en la zona de compensación. La zona de compensación se puede configurar elásticamente deformable. Sin embargo, esto no es forzosamente necesario. Se podría tratar del mismo modo de dos secciones apoyadas una al lado de la otra de forma desplazable del soporte y de al menos una pieza de una de las conexiones de trinquete, sin que estos componentes fueran elásticamente deformables.

Especialmente en las variantes, en las que el soporte se dispone en o sobre un riel perfilado desplazable a lo largo del riel perfilado, las formas de realización preferidas prevén que en el soporte se monte al menos un elemento de pretensado, por ejemplo en forma de una lengüeta elástica o similar. Con este elemento de pretensado el soporte puede ejercer presión contra un riel perfilado de manera que sólo se pueda desplazar a lo largo del riel perfilado venciendo una cierta fricción. Esto puede facilitar el posicionamiento previo de los soportes y, por consiguiente, de las piezas de las conexiones de trinquete en la subestructura durante el montaje de los elementos de recubrimiento.

Un procedimiento preferido para la compensación de variaciones en la longitud y/o anchura de un elemento de recubrimiento y/o en la alineación relativa de al menos dos elementos de recubrimiento en un conjunto según la invención prevé que en la zona de compensación cambie la distancia entre las piezas de la conexión de trinquete.

Otras características y detalles de formas de realización preferidas de la invención se explican a continuación a la vista de ejemplos seleccionados. Éstos muestran en:

Figuras 1 y 2 vistas en perspectiva oblicuas desde arriba y desde abajo sobre una zona seleccionada representada de un conjunto según la invención;

Figura 3 una vista lateral sobre este conjunto;

Figura 4 el corte a lo largo de la línea de corte AA de la figura 3;

Figuras 5 a 8 las piezas individuales de este primer ejemplo de realización;

Figuras 9 y 10, a modo de ejemplo, formas de realización alternativas y

Figuras 11 a 13 una forma de realización alternativa preferida de un soporte con dos cabezas de enclavamiento.

En las figuras 1 y 2 se representa la estructura completa del primer ejemplo de realización de un conjunto según la invención en forma de una pequeña sección de un recubrimiento de suelo 1. Se muestra cómo se fijan dos elementos de recubrimiento 4 representados de forma acortada por medio de la conexión de trinquete 3, que se puede separar y volver a unir de manera no destructiva, en la subestructura 2. La subestructura 2 comprende en el ejemplo de realización representado un marco formado por rieles perfilados 13 que se apoya en elementos de apoyo 14 compuestos respectivamente por varias piezas. El marco formado por los rieles perfilados 13 se apoya por medio de los elementos de apoyo 14 en la base aquí no representada. Cuando el recubrimiento 1 se utiliza como recubrimiento de pared o de techo en una pared o en un techo de un edificio, los elementos de apoyo 14 se fijan debidamente en la pared o en el techo, por ejemplo por medio de tornillos o piezas similares. En el caso de los rieles perfilados 13 se trata preferiblemente, tal como se realiza también en el ejemplo de realización aquí representado,

de perfiles extruídos, por ejemplo de aluminio. Los rieles perfilados 13 de este ejemplo de realización presentan ranuras destalonadas 18. En una de estas ranuras 18 encaja la cabeza de unión 17 del elemento de apoyo 14 para fijar este último en el riel perfilado 13. En la ranura destalonada opuesta 18 del riel perfilado 13 se introduce el soporte 19, aquí con dos cabezas de enclavamiento 7. En el primer ejemplo de realización mostrado las cabezas de enclavamiento 7 constituyen una parte de la conexión de trinquete. La otra parte correspondiente de la conexión de trinquete consiste en los alojamientos de enclavamiento 8 moldeados aquí en una sola pieza como ranuras alargadas en la cara inferior del elemento de recubrimiento 4. Los alojamientos de enclavamiento 8 lógicamente también podrían fijarse de otra manera como piezas separadas en el elemento de recubrimiento 4. Al igual que en el ejemplo de realización mostrado, cada elemento de recubrimiento 4 presenta dos de estos alojamientos de enclavamiento 8 configurados en forma de ranuras alargada. Los alojamientos de enclavamiento 8 se extienden paralelos los unos a los otros. La figura 1 muestra una vista oblicua desde arriba sobre el recubrimiento de suelo 1. La figura 2 muestra esta vista de forma oblicua desde abajo. La dirección 10 de la extensión longitudinal de los alojamientos de enclavamiento 8 se indica en la figura 2, al igual que los destalonamientos 9 rodeados por detrás por las cabezas de enclavamiento 7 en estado enclavado. En la figura 2 también se puede ver la conexión de los rieles perfilados 13 por medio de las lengüetas de unión 15 para formar un marco. Las lengüetas de unión 15 pueden ser rectas o acodadas, respectivamente en función de la dirección en la que se vayan a alinear los rieles perfilados a unir 13 entre sí. En el ejemplo de realización mostrado el enclavamiento de los elementos de recubrimiento 4 con sus alojamientos de enclavamiento 8 en las cabezas de enclavamiento 7 unidas a la subestructura 2 se produce apretando el elemento de recubrimiento 4 contra la subestructura 2 en dirección 5. El desenclavamiento no destructivo de la conexión de trinquete se lleva a cabo levantando el elemento de recubrimiento de la subestructura 2 en dirección 6. En el ejemplo de realización preferido representado las direcciones 5 y 6 se desarrollan de forma normal respecto a la subestructura. También son posibles otros ángulos.

En la figura 3 se puede ver perfectamente que el riel perfilado 13 se apoya en el elemento de apoyo 4 y que la cabeza de unión 17 del elemento de apoyo 14 encaja en arrastre de forma en la ranura inferior del riel perfilado 13. También se puede ver que, al igual que se prevé en formas de realización preferidas, el elemento de apoyo 14 se compone de varias piezas. Aquí se trata en concreto de varias piezas de elemento de apoyo 16 superpuestas, unidas preferiblemente entre sí por fricción o arrastre de forma que, en forma de pila, constituyen el elemento de apoyo 14. Las piezas de elemento de apoyo 16 pueden presentar, al igual que aquí, grosores diferentes y dotarse según estándar de elementos de unión correspondientes para que in situ se pueda ensamblar de manera sencilla un número de piezas de elemento de apoyo de grosor apropiado para la compensación de irregularidades y utilizarlas en el punto correspondiente como elemento de apoyo 14. En la figura 3 también se ve que en la ranura superior destalonada 18 del riel perfilado 13 se encuentra el soporte 19 en el que se fijan en este ejemplo de realización las cabezas de enclavamiento 7. En principio el soporte 19 se puede configurar en una pieza con una o varias cabezas de enclavamiento 7. Del mismo modo se pueden encontrar en un soporte uno o varios alojamientos de enclavamiento 18. Aquí también cabe la posibilidad de una configuración en una pieza. En las distintas formas de realización se puede tratar, por ejemplo, de piezas moldeadas por inyección de plástico. El soporte y la cabeza o el alojamiento de enclavamiento también se pueden componer de varias piezas que se fabrican, por ejemplo, de metal o de madera, siempre que se consigan las propiedades elásticas.

El elemento de recubrimiento 4, que por medio de la conexión de trinquete se apoya en la subestructura y aquí concretamente en el riel perfilado 13, se fija por medio de la conexión de trinquete en la subestructura o en el riel perfilado 13.

La figura 4 muestra un corte a lo largo de la línea de corte AA de la figura 3. Se puede ver de nuevo el ensamblaje de varias piezas del elemento de soporte 14. En este corte se representan por primera vez la forma de las cabezas de enclavamiento 7 y la forma correspondiente de los alojamientos de enclavamiento 8. En el primer ejemplo de realización, tanto la cabeza de enclavamiento 7 como el alojamiento de enclavamiento 8 presentan en la sección transversal mostrada, al menos por secciones, un contorno redondeado 12, aquí circular. Éste se extiende respectivamente a través de un ángulo de más de 180° para formar el destalonamiento 9 del alojamiento de enclavamiento 8 y la zona correspondiente de enclavamiento de la cabeza de enclavamiento 7. Para mejorar la elasticidad en la cabeza de enclavamiento 7, se dispone en el ejemplo de realización mostrado respectivamente una hendidura 20 en la cabeza de enclavamiento 7. Esto sólo es un ejemplo de que se pueden prever una o varias de estas hendiduras en la cabeza de enclavamiento 7 y/o también en el alojamiento de enclavamiento 8 a fin de mejorar la elasticidad de los componentes mencionados.

En la variante representada, el soporte 19, introducido aquí en la ranura 18 del riel perfilado 13, presenta dos cabezas de enclavamiento 7 en las que encajan aquí dos alojamientos de enclavamiento 8 de un elemento de recubrimiento 4. También se pueden prever más de dos cabezas de enclavamiento 7 o sólo una cabeza de enclavamiento 7 en el soporte 19. En caso de dos o más cabezas de enclavamiento 8 en un soporte 19 es posible aprovecharlo, al contrario que en el ejemplo de realización aquí mostrado, para unir entre sí, por medio de un único soporte 19, dos elementos de recubrimiento contiguos 4, con lo que se determina automáticamente la distancia entre los elementos de recubrimiento contiguos 4.

Con el contorno redondeado 12 de la cabeza de enclavamiento 7 y del alojamiento de enclavamiento 8 y con la configuración en conjunto elástica de estos componentes se consigue, en todo caso en el ejemplo de realización aquí mostrado, la configuración separable y nuevamente montable de forma no destructiva de la conexión de trinquete 3 prevista según la invención.

La figura 5 vuelve a mostrar una vista frontal sobre un elemento de recubrimiento 4 en forma de tabla del primer ejemplo de realización. Se ven perfectamente el contorno redondeado 12 del alojamiento de enclavamiento 8 así como los destalonamientos 9.

5 La figura 6 muestra una representación en perspectiva de un soporte 19 con dos cabezas de enclavamiento 7 moldeadas en el mismo.

La figura 7 muestra una representación en perspectiva de una sección del riel perfilado 13 de la subestructura 2.

La figura 8 ilustra la pieza de elemento de apoyo superior 16 del elemento de apoyo 14 con la cabeza de unión 17 que puede encajar en arrastre de forma en una ranura destalonada 18 del riel perfilado 13.

10 Existen lógicamente numerosas alternativas en relación con el ejemplo de realización descrito en las figuras 1 a 8 de un conjunto según la invención con conexiones de trinquete 3 separables y nuevamente montables de forma no destructiva para la fijación del elemento de recubrimiento 4 o de los elementos de recubrimiento 4 en la subestructura 2. Para demostrarlo, se muestran en las figuras 9 y 10 formas de realización alternativas apoyadas en la figura 4.

15 En la figura 9 se muestra una variante en la que la cabeza de enclavamiento 7 y el alojamiento de enclavamiento 8 presentan, en el sentido de una conexión de trinquete 3 separable y nuevamente montable de forma no destructiva en lugar de los contornos redondeados 12, unas superficies inclinadas 11. Éstas se desarrollan de manera oblicua respecto a las direcciones 5 y 6, en las que se produce el apriete durante el enclavamiento de la conexión de trinquete y el levantamiento durante el desenclavamiento de la conexión de trinquete. Mientras que en los ejemplos de realización mostrados hasta ahora las cabezas de enclavamiento 7 se fijan en la subestructura 2 y los alojamientos de enclavamiento 8 en los elementos de recubrimiento 4, la figura 10 muestra una de muchas variantes en las que estos elementos se fijan al revés. En la figura 10 las cabezas de enclavamiento 7 se fijan, aquí en una sola pieza, en el elemento de recubrimiento 4, mientras que los alojamientos de enclavamiento 8 se fijan en el soporte 19 y, por lo tanto, en la subestructura 2. En general conviene señalar que lógicamente las cabezas de enclavamiento 7 se pueden realizar en forma de componentes extendidos longitudinalmente en una dirección 10 y que los alojamientos de enclavamiento 8 se pueden realizar en dirección de esta extensión longitudinal más cortos que las cabezas de enclavamiento 7. Como se ha explicado antes, también se pueden prever tipos de conexiones de trinquete totalmente distintos, por ejemplo conexiones magnéticas o similares, para lo que los componentes correspondientes se disponen, por una parte, en la subestructura 2 y, por otra parte, en el elemento de recubrimiento 4.

30 En las figuras 11 a 13 se muestra una forma de realización alternativa respecto a la figura 6 de un soporte 19 con dos piezas de respectivamente una conexión de trinquete 3. Estas piezas de las conexiones de trinquete 3 se disponen distanciadas en un soporte común 19, al igual que en la figura 6. En el ejemplo concreto se trata en el caso de las piezas de las conexiones de trinquete 3 de dos cabezas de enclavamiento 7. Como es lógico, éstas también se pueden sustituir por alojamientos de enclavamiento 8 o por otras piezas de conexiones de trinquete 3 apropiadas. También se pueden disponer más de dos piezas de respectivamente una conexión de trinquete 3 en el soporte común 19. El soporte común 19 del ejemplo de realización según las figuras 11 a 13 se puede disponer, al igual que el soporte 19 de la figura 6, dentro o en un riel perfilado 13 de la subestructura 2 de forma desplazable a lo largo del riel perfilado 13. Para ello se guía preferiblemente en una ranura destalonada 18 del riel perfilado 13. Al contrario que en la variante según la figura 6, la forma de realización preferida según las figuras 11 a 13 presenta un soporte 19 con una zona de compensación 21. Por medio de esta zona de compensación 21 es posible variar la distancia entre las piezas de las conexiones de trinquete 3, aquí por lo tanto entre las dos cabezas de enclavamiento 7. De la misma manera se podría disponer una zona de compensación 21 correspondiente entre al menos una pieza de las conexiones de trinquete 3, o sea aquí al menos una de las cabezas de enclavamiento 7, y el soporte 19. Se podría tratar, por ejemplo, de conexiones corredizas entre dos secciones del soporte 19 y entre el soporte 19 y al menos una de las piezas de las conexiones de trinquete 3. En el ejemplo de realización concreto la zona de compensación 21 se configura en el soporte 19 como adelgazamiento de material 22. En la variante mostrada en concreto se prevén dos brazos flexibles 23 dispuestos en forma de V que se unen por medio de articulaciones flexibles 24 entre sí o al resto del soporte 19. La zona de compensación 21 puede, pero no tiene que ser, elásticamente deformable. Como se ha dicho, el objetivo principal consiste en la posibilidad de compensar, por ejemplo, una variación debida a la humedad o a la temperatura de la longitud y/o de la anchura de un elemento de recubrimiento 4 y/o una variación de la alineación relativa de al menos dos elementos de recubrimiento 4 mediante el cambio de la distancia entre las al menos dos piezas de las conexiones de trinquete 3. Así se evitan tensiones, fisuras u otros daños en los elementos de recubrimiento 4 entre los elementos de recubrimiento 4 y entre los elementos de recubrimiento 4 y la subestructura 2. La estructura del ejemplo aquí realizado de la zona de compensación 21 se ve con especial claridad en la vista en perspectiva según la figura 11 y en la vista en planta según la figura 12. En la vista lateral según la figura 13 se ven perfectamente los elementos de pretensado 25 previstos en el soporte 19. Éstos se configuran en el ejemplo de realización concreto en forma de lengüetas elásticas. Los elementos de pretensado pretensan el soporte 19 en la ranura destalonada 18 del riel perfilado 13 de manera que el soporte 19 sólo se pueda desplazar, junto con las respectivas piezas de las conexiones de trinquete 3, venciendo una cierta resistencia de rozamiento en la ranura destalonada 18, lo que simplifica, como ya se ha explicado antes, el montaje de los elementos de recubrimiento 4 en la subestructura 2.

Lista de referencias

	1	Recubrimiento de suelo
	2	Subestructura
	3	Conexión de trinquete
5	4	Elemento de recubrimiento
	5	Dirección
	6	Dirección
	7	Cabeza de enclavamiento
	8	Alojamiento de enclavamiento
10	9	Destalonamiento
	10	Dirección
	11	Superficie inclinada
	12	Contorno redondeado
	13	Riel perfilado
15	14	Elemento de apoyo
	15	Lengüeta de unión
	16	Pieza de elemento de apoyo
	17	Cabeza de unión
	18	Ranura destalonada
20	19	Soporte
	20	Hendidura
	21	Zona de compensación
	22	Adelgazamiento de material
	23	Brazo elástico
25	24	Articulación elástica
	25	Elemento de pretensado

REIVINDICACIONES

- 5 1. Conjunto para la formación de un recubrimiento de suelo (1), recubrimiento de pared o recubrimiento de techo con una subestructura (2) y al menos un elemento de recubrimiento (4) fijado por medio de al menos una conexión de trinquete (3) en la subestructura (2), configurándose la conexión de trinquete (3) para la separación del elemento de recubrimiento (4) de la subestructura (2) y para la nueva fijación posterior del elemento de recubrimiento (4) en la subestructura (2) como conexión de trinquete (3) separable y de nuevo montable de forma no destructiva, y encajando la conexión de trinquete (3) de forma no destructiva mediante apriete del elemento de recubrimiento (4) contra la subestructura (2) en una dirección (5) hacia la subestructura (2) y desenclavándose la misma de forma no destructiva mediante el levantamiento del elemento de recubrimiento (4) de la subestructura (2) en dirección (6), presentando la conexión de trinquete (3) al menos una cabeza de enclavamiento (7) y al menos un alojamiento de enclavamiento (8) y situándose la cabeza de enclavamiento (7) en estado de enclavamiento de la conexión de trinquete (3), en arrastre de forma, detrás de al menos un destalonamiento (9) del alojamiento de enclavamiento (8), caracterizado por que la subestructura (2) presenta al menos un riel perfilado (13) dentro o en la cabeza de enclavamiento (7) o por que el alojamiento de enclavamiento (8) se dispone desplazable a lo largo del riel perfilado (13).
- 10 2. Conjunto según la reivindicación 1, caracterizado por que el alojamiento de enclavamiento (8) es una ranura alargada.
- 15 3. Conjunto según la reivindicación 2, caracterizado por que la cabeza de enclavamiento (7) es en dirección (10) de la extensión longitudinal del alojamiento de enclavamiento (8) mas corta que el alojamiento de enclavamiento (8).
- 20 4. Conjunto según una de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado por que la cabeza de enclavamiento (7) y/o el alojamiento de enclavamiento (8) presenta o presentan superficies inclinadas (11) y/o contornos redondeados (12) para facilitar el enclavamiento y/o el desenclavamiento de la conexión de trinquete (3).
- 25 5. Conjunto según una de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado por que la cabeza de enclavamiento (7) y/o el alojamiento de enclavamiento (8) se pueden deformar elásticamente para el enclavamiento y/o desenclavamiento de la conexión de trinquete (3).
- 30 6. Conjunto según una de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizado por que la cabeza de enclavamiento (7) y/o el alojamiento de enclavamiento (8) presentan, al menos por secciones, un contorno redondeado, preferiblemente circular (12), que se extiende a través de un ángulo de más de 180°.
- 35 7. Conjunto según una de las reivindicaciones 1 a 6, caracterizado por que en un soporte común (19) de al menos dos conexiones de trinquete (3) se dispone respectivamente una pieza (7, 8) y por que estas piezas (7, 8) de las conexiones de trinquete (3) están distanciadas.
- 40 8. Conjunto según la reivindicación 7, caracterizado por que el soporte (19) se dispone o se puede disponer en un riel perfilado (13) de la subestructura (2), preferiblemente desplazable en una ranura destalonada (18) del riel perfilado (13) a lo largo del riel perfilado (13).
- 45 9. Conjunto según la reivindicación 7 u 8, caracterizado por que en el soporte (19) y/o entre el soporte (19) y al menos una de las piezas (7, 8) de las conexiones de trinquete (3) se dispone una zona de compensación (21) para permitir la variación de la distancia entre las piezas (7, 8) de las conexiones de trinquete (3).
- 50 10. Conjunto según una de las reivindicaciones 7 a 9, caracterizado por que las piezas (7, 8) de las conexiones de trinquete (3) consisten en cabezas de enclavamiento (7) o en alojamientos de enclavamiento (8).
- 55 11. Procedimiento para la compensación de las variaciones de longitud y/o anchura de un elemento de recubrimiento (4) y/o de la alineación de al menos dos elementos de recubrimiento (4), el uno respecto al otros, en un conjunto según la reivindicación 9 ó 10, caracterizado por que en la zona de compensación (21) se cambia la distancia entre las piezas (7, 8) de las conexiones de trinquete (3).
- 60 12. Procedimiento para el montaje de un recubrimiento de suelo (1), recubrimiento de pared o recubrimiento de techo con una subestructura (2) y con al menos un elemento de recubrimiento (4) que se puede fijar en la subestructura (2) por medio de una conexión de trinquete (3), caracterizado por que la subestructura (2) y el elemento de recubrimiento (4) forman parte integrante de un conjunto según una de las reivindicaciones 1 a 10 y por que el elemento de recubrimiento (4) se fija por medio de la conexión de trinquete (3), de manera que se pueda separar de forma no destructiva en la subestructura (2).

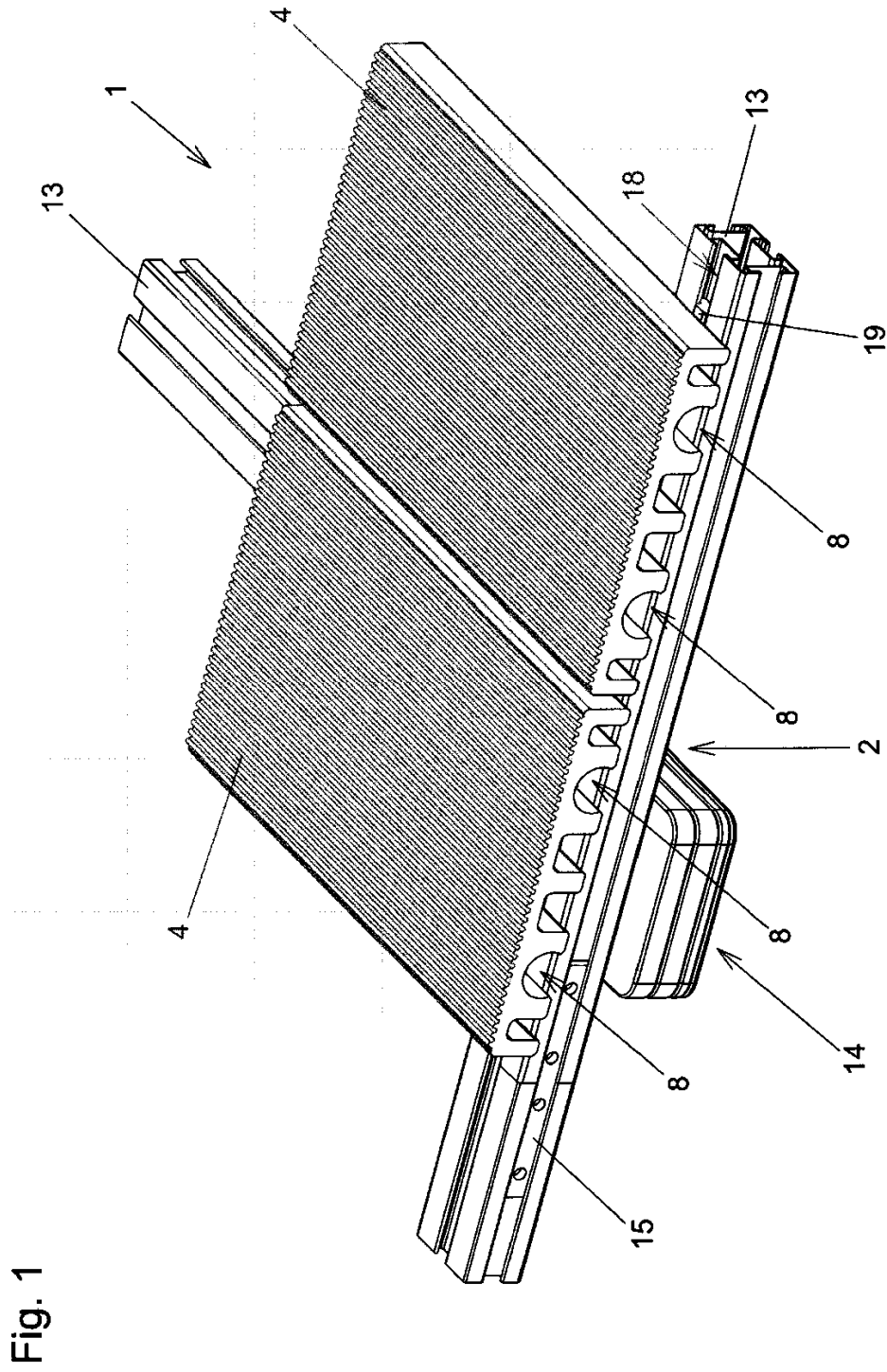


Fig. 2

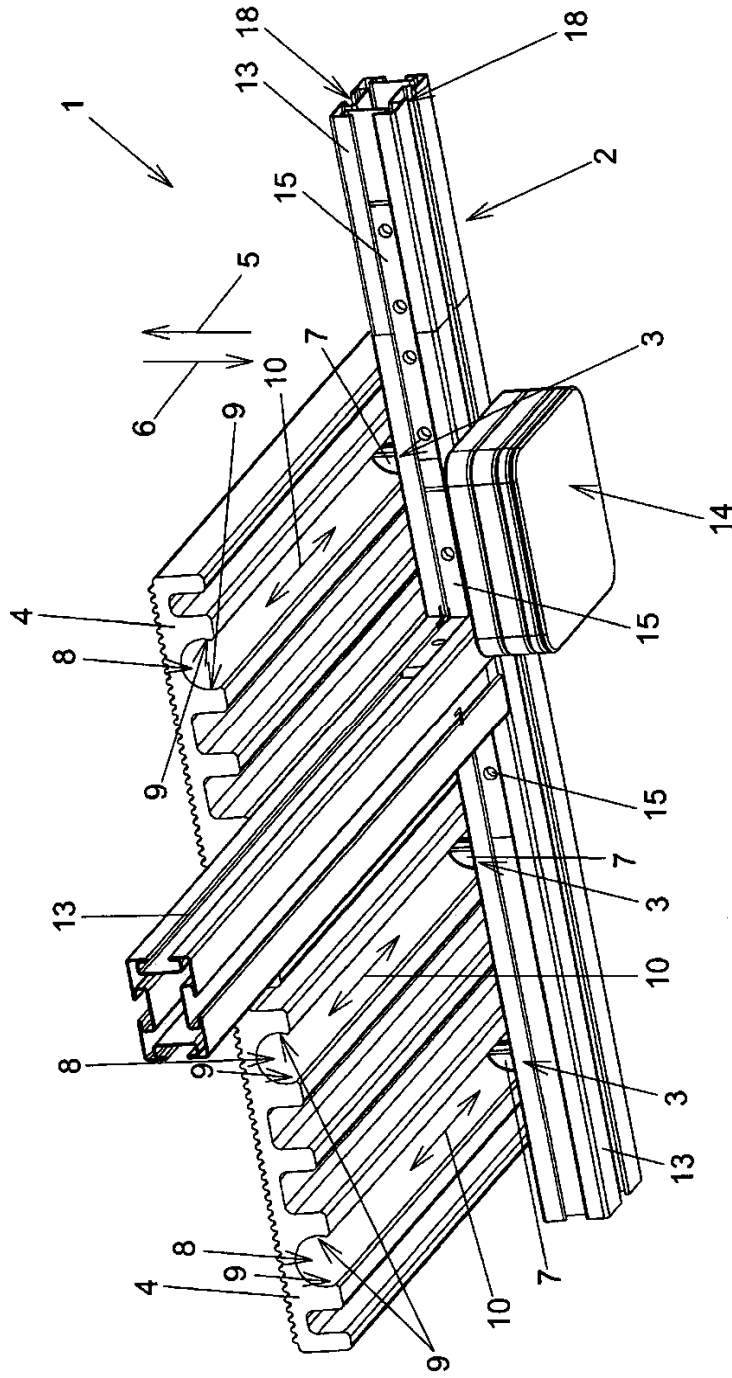


Fig. 3

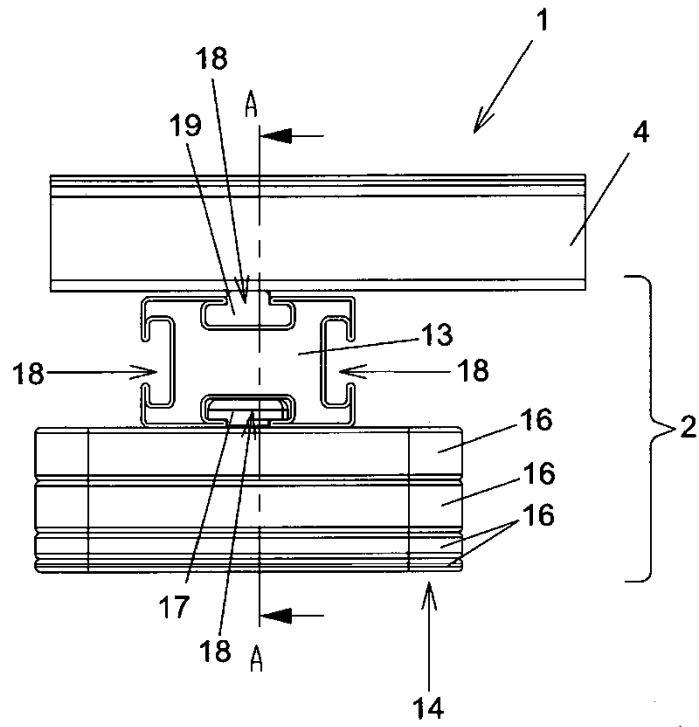
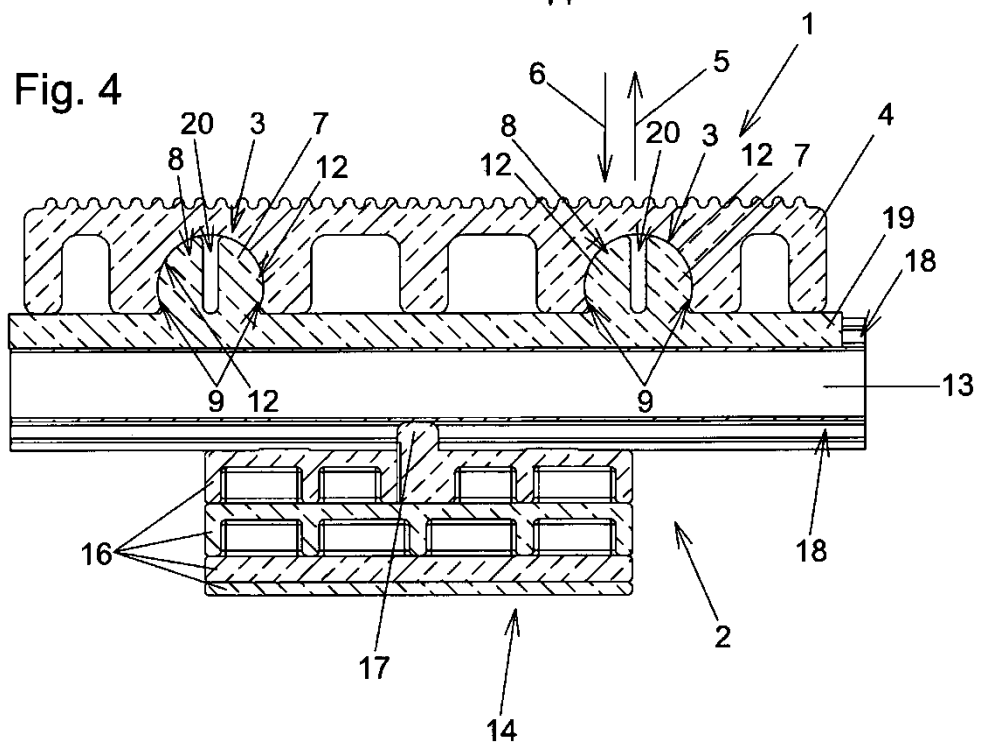


Fig. 4



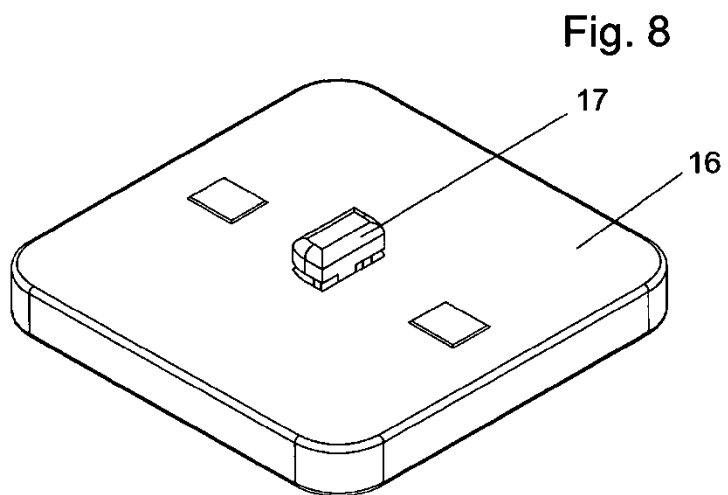
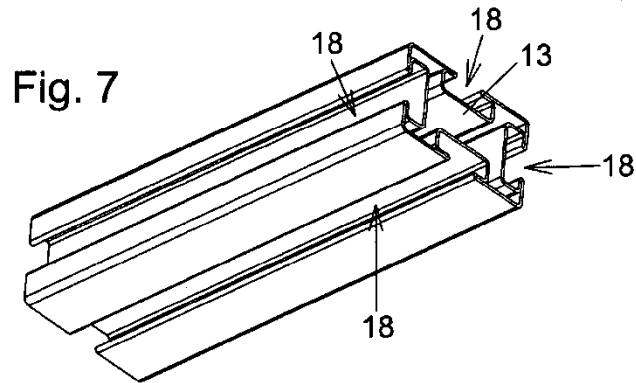
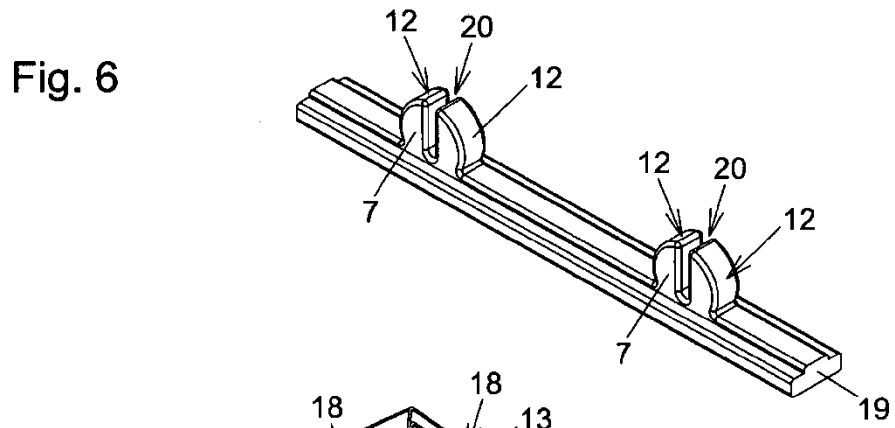
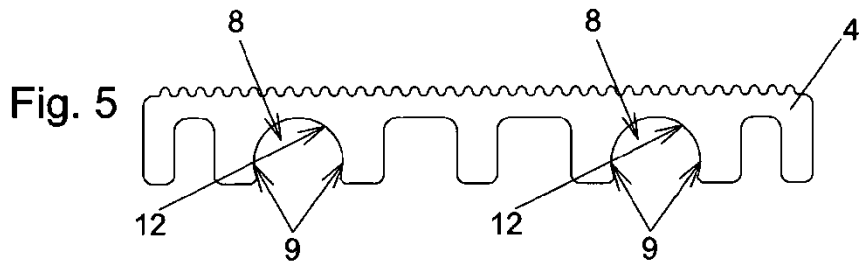


Fig. 9

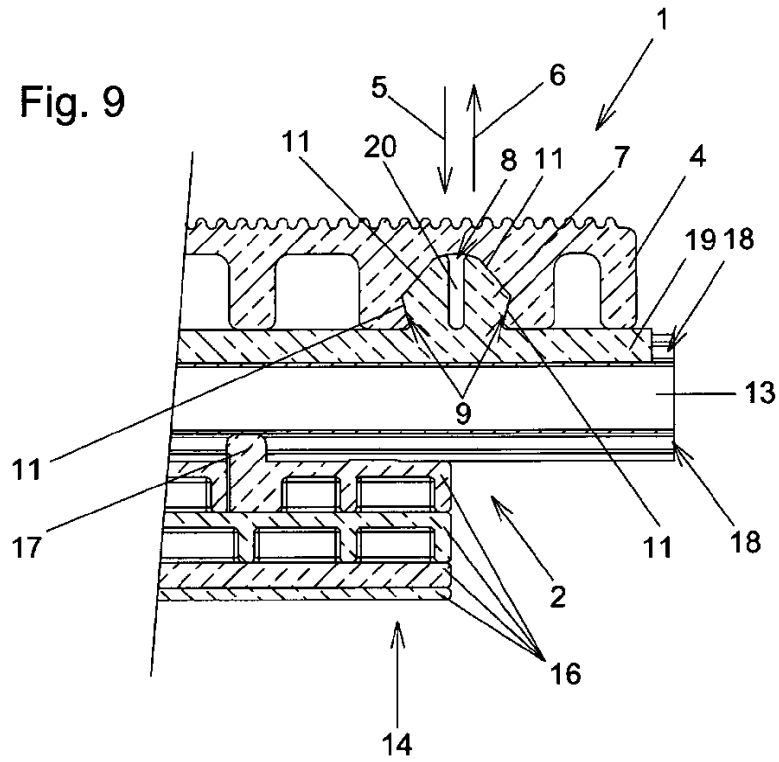


Fig. 10

