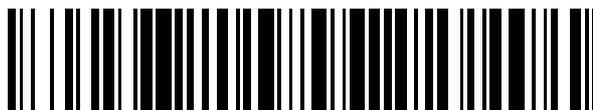


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 586 845**

51 Int. Cl.:

**B60N 2/015** (2006.01)

**B60N 2/06** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **25.08.2011** E 11178861 (8)

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **11.05.2016** EP 2423034

54 Título: **Dispositivo de fijación para una instalación de asiento**

30 Prioridad:

**26.08.2010 DE 202010008381 U**

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

**19.10.2016**

73 Titular/es:

**REIMO REISEMOBIL-CENTER GMBH (100.0%)  
Wassersport- und Freizeitbedarf Boschring 10  
63329 Egelsbach, DE**

72 Inventor/es:

**HOFFMANN, RALF y  
HOLONA, GÜNTER**

74 Agente/Representante:

**LEHMANN NOVO, María Isabel**

**ES 2 586 845 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

Dispositivo de fijación para una instalación de asiento

5 La invención se refiere a un dispositivo de fijación para un dispositivo de asiento, en particular un banco de asientos, en un vehículo, con un perfil de fijación, que se puede fijar sobre un fondo de vehículo y presenta una ranura de fijación que se extiende en dirección longitudinal con una ranura longitudinal, y con un patín, que se puede conectar con la instalación de asiento y que está alojado desplazable a lo largo del perfil de fijación y se puede fijar en la ranura de fijación del perfil de fijación en unión positiva, en el que el patín presenta en un lado inferior dirigido hacia el perfil de fijación una instalación de guía lateral que penetra en la ranura de fijación, que delimita a distancia de la ranura longitudinal de la ranura de fijación un desplazamiento lateral del patín.

10 Se conoce por la práctica que las auto caravanas pueden presentar un banco de asientos desplazable en la dirección longitudinal del vehículo. El banco de asientos desplazable se puede amarrar en diferentes posiciones. De esta manera, se puede desplazar el banco de asientos, por ejemplo, para la marcha a una primera posición y se puede fijar allí, la cual es ventajosa para la marcha, mientras que en banco de asientos se desplaza a una segunda posición para la vivienda y para dormir en la auto caravana y se puede utilizar allí como superficie de descanso o parte de una superficie de descanso.

A través de la utilización de instalaciones de asiento desplazables y especialmente a bancos de asientos desplazables se puede utilizar mejor el espacio interior de la auto caravana. Lateralmente junto al banco de asientos se pueden colocar armarios empotrados o estanterías, que son fácilmente accesibles a través de un desplazamiento del banco de asientos y posibilitan un aprovechamiento mejor y más cómodo del espacio.

20 Muchas auto caravanas presentan una estructura, que está dispuesta sobre un bastidor de marcha de un fabricante de automóviles. Las estructuras individuales de diferentes proveedores de auto caravanas, dado el caso, según los deseos del cliente, se montan sobre diferentes bastidores de marcha. Los diferentes bastidores de marcha presentan, respectivamente, diferentes dimensiones y especialmente diferentes disposiciones de partes y elementos de bastidor de marcha de soporte.

25 El banco de asientos previsto en la estructura respectiva debe poder absorber fuerzas relativamente grandes, para poder ser utilizado durante la marcha por viajeros. Por este motivo, el banco de asientos debe fijarse sobre el fondo del vehículo y normalmente se conectan con piezas de soporte como por ejemplo tirantes transversales o tirantes longitudinales del bastidor de marcha.

30 Con esta finalidad se conoce por la práctica disponer perfiles de fijación para la instalación de asiento sobre el fondo del vehículo y atornillarlos con piezas de soporte del bastidor de marcha, como se describe, por ejemplo, en los documentos DE 295 00 474 U1, EP 1 118 498 A2 y EP 1 209 024 A1. Los perfiles de fijación deben adaptarse, por lo tanto, con respecto a su posición y el punto de fijación al bastidor de marcha respectivo. Para poder conectar los perfiles de fijación del bastidor de marcha es necesario, además, regularmente, desmontar componentes dispuestos en un lado inferior del vehículo como por ejemplo depósitos instalaciones de escape o elementos de amortiguación, para hacer accesibles, al menos por secciones, los elementos de soporte del bastidor de marcha y posibilitar una fijación fiable de los perfiles de fijación. Además de las limitaciones con respecto a la disposición y las posibilidades de fijación de los perfiles de fijación, es necesario, por lo tanto, también un gasto de montaje considerable.

40 Por lo tanto, se considera como un cometido de la presente invención configurar un dispositivo de fijación para una instalación de asiento, de tal manera que se facilita su montaje, no se predeterminan limitaciones adicionales para la disposición y fijación de los perfiles de fijación, así como se puede realizar un desplazamiento de la instalación de asiento de manera sencilla con un gasto de fuerza pequeño.

45 Este cometido se soluciona según la invención por que el perfil de fijación presenta al menos una superficie deslizante para el patín, que está dispuesta realzada con relación a una superficie que rodea la ranura de fijación y por que unas escotaduras o taladros están dispuestos en la zona de la ranura de fijación para el amarre del patín a distancia de la al menos una superficie deslizante.

50 Especialmente cuando a lo largo de la ranura de fijación están dispuestas escotaduras o taladros a distancia entre sí, para poder fijar la instalación de asiento en una posición predeterminada a lo largo de la ranura de fijación, las limitaciones laterales de la ranura de fijación presentan cantos, escotaduras y proyecciones. A través de una superficie deslizante dispuesta realzada enfrentada para el patín se puede asegurar que un lado inferior del patín entre en contacto exclusivamente con la superficie deslizante y no con una superficie configurada irregular y no plana en la zona alrededor de la ranura de fijación. De esta manera se evita una interferencia o perjuicio de un proceso deslizante del patín sobre la superficie deslizante.

55 El patín puede presentar en su lado inferior unos rodillos deslizantes, que están alojados de forma giratoria alrededor de un eje horizontal y pueden rodar sobre la superficie deslizante. De manera más conveniente, por lo tanto, está previsto que las escotaduras o taladros estén dispuestos en la zona de la ranura de fijación para el amarre del patín

a distancia de la al menos una superficie deslizante.

A través de la separación espacial entre las escotaduras y los taladros a lo largo de la ranura de fijación, por una parte, y de la superficie deslizante, por otra parte, que está dispuesta adicionalmente realizada frente a la ranura de fijación, se garantiza que los patines se puedan desplazar sobre una superficie deslizante especialmente adecuada a tal fin, sin que un bloqueo igualmente posible de los patines en el perfil de fijación pueda perjudicar su desplazamiento a lo largo del perfil de fijación. De esta manera se posibilita una comodidad de uso muy alta, puesto que se puede excluir un enganche o inclinación lateral de los patines en las escotaduras o taladros.

Según la invención, está previsto que el perfil de fijación presente una placa de fondo dirigida hacia el fondo del vehículo, cuya anchura transversalmente a la dirección longitudinal del perfil de fijación es mayor que 15 cm, con preferencia mayor que 20 cm o mayor que 25 cm. Las investigaciones han mostrado que a través de la utilización de una placa de fondo tan ancha, se puede encolar el perfil de fijación directamente sobre el fondo del vehículo de un bastidor de marcha. Con un encolado adecuado, el perfil de fijación está conectado suficientemente fijo con el fondo del vehículo, de manera que una instalación de asiento fijada en unión positiva en el perfil de fijación está conectada suficientemente fija con el fondo del vehículo, de manera que una instalación de asiento fijada en unión positiva en el perfil de fijación está conectada igualmente suficientemente fija y fiable con el fondo del vehículo, o bien con el bastidor de marcha y se pueden cumplir los requerimientos y las normas correspondientes con respecto a la capacidad de carga mecánica de la fijación del asiento. No son necesarios elementos de fijación adicionales, de manera que se puede reducir considerablemente el gasto que se produce durante el montaje de los perfiles de fijación.

De manera más ventajosa está previsto que el perfil de fijación presente adyacente a la ranura de fijación al menos un espacio hueco en forma de caja. A través del espacio hueco en forma de caja se mejora la rigidez del perfil de fijación. Además, se apoya lateralmente la ranura de fijación, de manera que se eleva la capacidad de carga mecánica de la ranura de fijación y se mejora considerablemente la resistencia a la rotura. De manera más conveniente, el perfil de fijación presenta dos espacios huecos en forma de caja, que están dispuestos inmediatamente adyacentes sobre ambos lados de la ranura de fijación.

De acuerdo con una configuración ventajosa de la idea de la invención está previsto que un lado superior del espacio hueco en forma de caja presente una distancia desde la placa de fondo menos que un lado superior de la sección de perfil que rodea la ranura de fijación. Para elevar la comodidad de uso de una auto caravana es habitual utilizar una guarnición de fondo adaptada para vivienda y cubrir el fondo del vehículo con ella. Una anchura visible de los perfiles de fijación de 15 cm y más limitaría la idoneidad para vivienda de un espacio interior, o bien de la guarnición de fondo de una auto caravana. La ranura de fijación necesariamente accesible desde el espacio interior para una fijación de unión positiva de los patines y, por lo tanto, también visible debe tener, sin embargo, una anchura sólo de unos pocos centímetros.

La altura de la ranura de fijación tiene normalmente 2,5 cm o más, para posibilitar una fijación de unión positiva fiable de los patines. Los espacios huecos en forma de caja adyacentes presentan, en cambio, solamente una altura de aproximadamente 1 cm o 1,5 cm, de manera que una guarnición del fondo de material de alfombra o de madera se puede extender hasta los espacios huecos en forma de caja y, por lo tanto, hasta inmediatamente la ranura de fijación. De este modo se posibilita una altura de construcción extraordinariamente reducida de la guarnición de fondo sobre el fondo de vehículo y al mismo tiempo se consigue una configuración especialmente rígida o con suficiente capacidad de carga mecánica del perfil de fijación. La placa de fondo dirigida hacia el fondo del vehículo puede presentar un espesor inferior a un milímetro hasta varios milímetros. La altura de construcción de la guarnición del fondo así como de una capa de aislamiento dispuesta normalmente entre la guarnición de fondo y el fondo del vehículo no se perjudican de esta manera considerablemente.

De manera ventajosa está previsto que el dispositivo de fijación presente una placa de fijación dispuesta transversalmente al perfil de fijación y se extienda lateralmente más allá del perfil de fijación, La placa de fijación se puede encolar con el fondo del vehículo y sirve para la fijación del perfil de fijación. Puesto que la placa de fijación se extiende al menos también transversalmente al perfil de fijación y ofrece en una sección cubierta por la placa de fijación una superficie de apoyo considerablemente mayor y sobre todo más ancha, que descansa sobre el fondo del vehículo. se pueden introducir por zonas fuerzas todavía mayores desde el perfil de fijación en el fondo del vehículo.

De acuerdo con una configuración de la idea de la invención, está previsto que la placa de fijación se extienda esencialmente sobre la anchura del fondo del vehículo. De esta manera se puede utilizar toda la anchura del fondo del vehículo para una introducción de la fuerza del perfil de fijación. Como anchura del fondo del vehículo se considera su extensión transversalmente a la dirección de la marcha o bien transversalmente a la dirección longitudinal del vehículo.

No obstante, de la misma manera es posible que la anchura de la placa de fijación no se proyecta sobre toda la anchura del fondo del vehículo, sino sólo lateralmente a la placa de fondo del perfil de fijación y se extiende dentro de una zona parcial, si se puede garantizar sobre esta zona parcial ya una introducción de fuerza suficientemente

grande.

Para posibilitar a pesar de todo una altura de construcción lo más reducida posible, está previsto que la conformación de la placa de fijación esté adaptada a zonas del fondo del vehículo, que no presentan elementos de refuerzo que se proyectan hacia arriba. En la mayoría de los vehículos, un lado superior del fondo del vehículo dirigido hacia el espacio interior presenta conformaciones en forma de nervaduras, que provocan un refuerzo adicional del fondo del vehículo, que está constituido normalmente de una chapa dado el caso revestida o cubierta con una alfombra o una estera, que está fijada sobre un bastidor de soporte. Estas conformaciones en forma de nervaduras están configuradas o bien dispuestas a menudo en dirección longitudinal y no se extienden sobre toda la longitud o bien la anchura del fondo del vehículo.

La placa de fijación puede presentar un espesor más reducido que la altura de los elementos de fijación sobresalientes y con respecto a su conformación o bien su contorno puede estar adaptado a aquellas zonas del fondo del vehículo, que no presentan conformaciones de este tipo en forma de nervaduras o elementos de refuerzo sobresalientes comparables. De esta manera, se puede disponer el perfil de fijación a pesar de la utilización de una placa de fijación descansando sobre los elementos de refuerzo sobresalientes o a poca distancia sobre los elementos de refuerzo, de manera que se puede garantizar una altura de construcción reducida constante.

Para posibilitar una fijación adicional de la placa de fijación, está previsto que la placa de fijación se pueda fijar en puntos de amarre o puntos de fijación predeterminados en el fondo del vehículo. La placa de fijación se puede fijar, por ejemplo, con efecto de sujeción o a través de medios de fijación adecuados, como por ejemplo tornillos en los puntos de amarre o puntos de fijación. Los puntos de fijación o puntos de amarre están predeterminados por el fabricante del vehículo y están especialmente identificados o bien indicados. Presentan, en comparación con las zonas circundantes, una rigidez más elevada o bien una absorción de fuerza más elevada. A través de la fijación de la placa de fijación en tales puntos de amarre o puntos de fijación se puede elevar claramente la pueda máxima que se puede introducir a través de la placa de fijación desde el perfil de fijación en el fondo del vehículo. El perfil de fijación se conecta no sólo con un lado superior del fondo del vehículo, por ejemplo una chapa, sino adicionalmente o exclusivamente por medio de los puntos de amarre y puntos de fijación especialmente adecuados para la absorción de fuerza en el fondo del vehículo.

Para facilitar una alineación del perfil de fijación, que es decisiva para un desplazamiento lo más fácil posible de los patines de la instalación de asiento en la muesca longitudinal de la ranura de fijación a lo largo del perfil de fijación, está previsto que la placa de fijación presenta elementos de guía para el perfil de fijación. El perfil de fijación puede alinearse de manera sencilla con relación a la placa de fijación y puede fijarse en la placa de fijación. De manera ventajosa, está previsto que en ambas zonas extremas del perfil de fijación o al menos en dirección longitudinal a distancia entre sí se fijen dos placas de fijación sobre el fondo del vehículo y se utilicen para la alineación y fijación del perfil de fijación.

Según una configuración ventajosa de la idea de la invención, está previsto que la placa de fijación presente medios de fijación para la fijación de un perfil de fijación. Los medios de fijación pueden ser taladros roscados en la placa de fijación, den los que se pueden introducir tornillos de fijación, con los que se puede fijar el perfil de fijación en unión positiva sobre la placa de fijación. Los medios de fijación pueden ser también conformaciones o elementos de retención, que facilitan una fijación positiva o por aplicación de fuerza o bien de sujeción del perfil de fijación en la placa de fijación.

Otro punto fuerte de la invención se refiere al desplazamiento de una instalación de asiento, que está dispuesta y fijada en un perfil de fijación de este tipo. Puesto que asientos individuales y especialmente un banco de asientos presentan a menudo un peso propio muy considerable y regularmente están encajados en varios lugares a lo largo de un patín con la ranura de fijación asociada, las instalaciones de asiento sólo se pueden desplazar con dificultad y a menudo se inclinan.

Para facilitar un desplazamiento de la instalación de asiento en un dispositivo de fijación del tipo mencionado al principio, está previsto según la invención que el patín presente en un lado inferior asociado al perfil de fijación una instalación de guía lateral, que delimita a distancia de la muesca longitudinal en la ranura de fijación un desplazamiento lateral del patín. La instalación de guía lateral contrarresta una desviación del patín, que aparece, por ejemplo, en el caso de una carga irregular de la instalación de asiento o inmediatamente antes de una inclinación lateral durante un proceso de desplazamiento. La guía lateral del patín puede ser provocada y garantizada de forma predominante o exclusiva a través de la instalación de guía lateral, de manera que las zonas marginales de las secciones perfiladas que delimitan la muesca longitudinal no deben entrar en contacto con el patín.

Esto es especialmente ventajoso cuando en la muesca longitudinal están dispuestos a distancia mutua taladros o escotaduras para poder fijar el patín o bien la instalación de asiento con bulones de amarre o similares que se proyectan en los taladros o escotaduras en una posición deseada a lo largo de la ranura de fijación. En la zona de las escotaduras o taladros son inevitables proyecciones y cantos, que dificultan o impiden en el caso de un contacto

5 del patín con la limitación lateral de la muesca longitudinal inevitablemente un desplazamiento del patín a lo largo de la muesca longitudinal. La instalación de guía lateral según la invención impide un contacto del patín con las limitaciones laterales de la muesca longitudinal. En su lugar, la guía lateral se realiza a través de un contacto de la instalación de guía lateral con una pared interior de la ranura de fijación. La pared interior puede estar configurada totalmente lisa, de manera que durante un desplazamiento del patín en la ranura de fijación, ninguna irregularidad o cantos sobresalientes perjudican el desplazamiento del patín.

10 Con preferencia, está previsto que la instalación de guía lateral presente al menos un rodillo de guía giratorio alrededor de un eje vertical. El rodillo de guía facilita un desplazamiento del patín en dirección longitudinal dentro de la ranura de fijación. A través del movimiento de rodadura del rodillo de guía se reducen las fuerzas de fricción que contrarrestan el desplazamiento del patín y se reduce al mínimo el desarrollo de ruido durante un proceso de desplazamiento.

A continuación se explican en detalle ejemplos de realización de la idea de la invención, que se representan en el dibujo. En este caso:

15 La figura 1 es una vista en sección a través de un perfil de fijación según la invención de un dispositivo de fijación para una instalación de asiento, que está dispuesta y encolada sobre un fondo de vehículo.

La figura 2 muestra una vista en sección del perfil de fijación reproducido en la figura 1 con un patín alojado y guiado allí.

La figura 3 muestra una vista lateral de un patín con rodillos deslizantes, rodillos de guía, un anclaje en T y un bulón de amarre.

20 La figura 4 muestra una vista en sección a través de un asiento, que está alojado y fijado en un único perfil de fijación.

La figura 5 muestra una vista en planta superior sobre un fondo de vehículo, sobre el que está dispuesta y fijada una placa de fijación, y

25 La figura 6 muestra una vista en sección según la figura 1 a través del perfil de fijación según la invención, que está fijado sobre una placa de fijación.

30 Un perfil de fijación 1 reproducido en las figuras 1 y 2 presenta una ranura de fijación 2 en forma de T, que está dispuesta o bien configurada sobre una placa de fondo plana 3. La placa de fondo 3 presenta una anchura, reproducida en las figuras 1 y 2 en la vista en sección, de aproximadamente 20 cm. El perfil de fijación 1 está dispuesto sobre un fondo de vehículo 4, que presenta en la zona del perfil de fijación 1 varias nervaduras 5 o bien un perfil ondulado.

35 El perfil de fijación 1 está encolado en función de la configuración del fondo del vehículo 4 con varias tiras de adhesivo dispuestas a distancia entre sí de aproximadamente 20 mm de anchura con el fondo del vehículo 4. Igualmente es concebible por razones de estabilidad encolar el perfil de fijación 1 sobre toda la zona de la placa del fondo 3 en toda la superficie con el fondo del vehículo 4. No es necesaria una fijación adicional del perfil de fijación 1 con el fondo del vehículo 4 o con elementos de soporte de un bastidor de marcha no representado en la figura 1. En virtud de la anchura de la placa de fondo 3 se genera a través del encolado del perfil de fijación 1 una fuerza de retención suficientemente grande del perfil de fijación 1 en el fondo del vehículo 4, de manera que se puede fijar una instalación de asiento conectada con el perfil de fijación 1 de una manera fiable sobre el fondo del vehículo 4.

40 El perfil de fijación 1 presenta sobre ambos lados de la ranura de fijación 2, respectivamente, un espacio hueco 6 plano en forma de caja. Un lado superior 7 del espacio hueco 6 en forma de caja con un área de la sección transversal rectangular presenta una distancia desde un lado superior 8 de la ranura de fijación 2. La altura del perfil de fijación 1 en la zona del espacio hueco 6 en forma de caja solamente es aproximadamente la mitad de la altura del perfil de fijación 1 en la zona de la ranura de fijación 2. Una guarnición del suelo 10 tendida posteriormente sobre el fondo del vehículo 4 y sobre una capa aislante 9 adyacente al perfil de fijación 1 se puede aproximar sobre los espacios huecos 6 en forma de caja hasta una pared de limitación lateral 11 de la ranura de fijación 2. Del perfil de fijación 1 después del tendido de la guarnición del suelo 10 solamente es visible una zona estrecha alrededor de la ranura de fijación 2. A través de los espacios huecos 6 en forma de caja adyacentes a la ranura de fijación se eleva la rigidez y la capacidad de carga mecánica del perfil de fijación 1. Al mismo tiempo, se mantiene lo más reducida posible la altura de construcción para la guarnición del fondo 10, de manera que un lado superior 12 de la guarnición del fondo 10 a pesar del perfil de fijación 1 así como de una capa aislante 9 adyacente, sólo tiene que presentar una distancia de aproximadamente 2,5 cm desde el fondo del vehículo 4.

50 En las figuras 2 y 3 se representa un ejemplo de realización ejemplar para un patín 13. El patín 13 presenta un bastidor de apoyo 14 para un banco de asientos dispuesto sobre el patín 13, que no se representa en las figuras. En un tirante longitudinal inferior 15 del bastidor de apoyo 14 del patín 13 están dispuestos un anclaje de fijación 16, dos

rodillos de rodadura 17, dos rodillos de guía 18 y un bulón de amarre 19 desplazable verticalmente sobre un mecanismo de palanca.

5 El anclaje de fijación 16 se proyecta en la ranura de fijación 2 y se retiene por las pestañas laterales que se proyectan lateralmente sobre una muesca longitudinal 20 de la ranura de fijación 2 en la ranura de fijación 2. El anclaje de fijación 16 está dimensionado suficientemente grande para que también en el caso de una carga mecánica que aparezca de repente, como sería posible, por ejemplo, en un accidente, el patín 13 es retenido de manera fiable en el perfil de fijación 1.

10 Los rodillos de guía 18 alojados giratorios alrededor de un eje de giro vertical se encuentran de la misma manera dentro de la ranura de fijación 2 configurada en forma de T y ruedan lateralmente en paredes interiores 22 que delimitan el espacio interior 21 de la ranura de fijación 2. Los rodillos de guía 18 forman elementos de guía laterales, que impiden una desviación lateral del patín 13 con relación a la ranura de fijación 2 o bien al perfil de fijación 1, sin que el anclaje de fijación 16 entre en contacto en la zona de la muesca longitudinal 20 con las paredes de limitación laterales configuradas irregulares.

15 Los rodillos de rodadura 17 alojados giratorios alrededor de un eje de giro horizontal en el tirante longitudinal 15 del bastidor de apoyo 14 del patín 13 ruedan sobre superficies deslizantes 23 del perfil de fijación 1. Las superficies deslizantes 23 dispuestas sobre ambos lados de la muesca longitudinal 20 de la ranura de fijación 2 están dispuestas un poco realzadas con relación a una zona inmediatamente alrededor de la ranura longitudinal 20. Los taladros 24 dispuestos en esta zona, en los que se puede fijar el bulón de amarre 19, están limitados sobre una zona entre las dos superficies deslizantes 23, de manera que los rodillos de rodadura 17 que ruedan sobre las superficies deslizantes 23 durante un desplazamiento del patín 13 en la ranura de fijación 2 no entran en contacto con superficies irregulares en una zona alrededor de la muesca longitudinal 20.

20 Un asiento 25 configurado como ejemplo en una vista en sección en la figura 4 está fijado sobre un patín 13 en un único perfil de fijación 1. La placa de fondo ancha 3 y la guarnición del fondo 10 tendida sobre los espacios huecos 6 en forma de caja forman una superficie de apoyo suficientemente estable y suficientemente ancha para un lado inferior 26 de un zócalo 27 del asiento 25. La utilización de dos perfiles de fijación 1 dispuestos adyacentes no es necesaria, puesto que las fuerzas transversales que aparecen pueden ser absorbidas a través de un perfil de fijación 1.

25 En la figura 5 se reproduce sólo de forma ejemplar una vista en planta superior sobre un fondo de vehículo 4, que presenta numerosos elementos de refuerzo 28 sobresalientes, que están configurados, respectivamente, como nervadura 5. Los elementos de refuerzo 28 se extienden esencialmente en dirección longitudinal del fondo del vehículo 4. En zonas individuales 29 del fondo del vehículo 4 no están dispuestos elementos de refuerzo 28 o bien nervaduras 5 sobresalientes.

30 Una placa de fijación 30 se extiende esencialmente sobre toda la anchura del fondo del vehículo 4 y con respecto a su contorno en zonas 29 sin nervaduras 5 sobresalientes. La placa de fijación 30 es más fija que la altura de las nervaduras 5 sobresalientes y, por lo tanto, se puede disponer en las zonas 29 sobre el fondo del vehículo 4, sin que un lado superior de la placa de fijación 30 se proyecte más allá de las nervaduras 5 sobresalientes.

35 La placa de fijación 30 está conectada en dos puntos de fijación 31 opuestos con el fondo del vehículo 4. La palca de fijación presenta taladros 32, que tanto facilitan como elementos de guía la alineación de un perfil de fijación 1 sobre la placa de fijación 30 como también posibilitan en combinación con medios de fijación adecuados como por ejemplo tornillos o pasadores una fijación adicional del perfil de fijación 1 sobre la placa de fijación 30.

40 En la figura 6 se reproduce una vista en sección según la figura 1, que muestra un perfil de fijación 1, que está encolado por su parte sobre el fondo del vehículo 4. La altura de construcción no se ha modificado en comparación con la realización según la figura 1 sin placa de fijación 30 adicional. Las fuerzas introducidas por una instalación de asiento no representada sobre el perfil de fijación 1 pueden introducirse en toda la superficie sobre la placa de fijación 30 en el fondo del vehículo 4.

45 Una instalación de asiento, en particular un banco de asiento se guía y se fija normalmente sobre dos o tres patines 13 dispuestos adyacentes en dirección longitudinal y alineados paralelos, respectivamente, en un perfil de fijación 1 asociado al patín 13. Para la fijación de la instalación de asiento son necesarios, por lo tanto, al menos dos y dado el caso más perfiles de fijación 1. Una placa de fijación 30 puede estar asociada a un perfil de fijación 1 individual y se puede extender sobre la anchura del fondo del vehículo 4, de manera que los dos o más perfiles de fijación 1 se pueden fijar, respectivamente, sobre la placa de fijación 30. A través de la utilización de dos placas de fijación 30 dispuestas distanciadas en dirección longitudinal se puede apoyar adicionalmente la alineación y fijación de los perfiles de fijación 1 y se puede incrementar la absorción máxima de la fuerza.

**REIVINDICACIONES**

- 5 1.- Dispositivo de fijación para un dispositivo de asiento, en particular un banco de asientos, en un vehículo, con un perfil de fijación (1), que se puede fijar sobre un fondo de vehículo (4) y presenta una ranura de fijación (2) que se extiende en dirección longitudinal con una ranura longitudinal (20), y con un patín (13), que se puede conectar con la instalación de asiento y que está alojado desplazable a lo largo del perfil de fijación (1) y se puede fijar en la ranura de fijación (2) del perfil de fijación (1) en unión positiva, en el que el patín (13) presenta en un lado inferior dirigido hacia el perfil de fijación (1) una instalación de guía lateral que penetra en la ranura de fijación (2), que delimita a distancia de la ranura longitudinal (20) de la ranura de fijación (2) un desplazamiento lateral del patín (13), caracterizado por que el perfil de fijación (1) presenta al menos una superficie deslizante (23) para el patín (13), que está dispuesta realzada con relación a una superficie que rodea la ranura de fijación (2) y por que unas escotaduras o taladros (24) están dispuestos en la zona de la ranura de fijación (2) para el amarre del patín (13) a distancia de la al menos una superficie deslizante (23).
- 10 2.- Dispositivo de fijación según la reivindicación 1, caracterizado porque la instalación de guía lateral es un rodillo de guía (18) alojado de forma giratoria alrededor de un eje vertical.
- 15 3.- Dispositivo de fijación según la reivindicación 1 ó 2, caracterizado porque la superficie deslizante (23) está dispuesta realzada frente a las escotaduras o taladros (24) dispuestos a distancia entre sí a lo largo de la ranura de fijación (2).
- 20 4.- Dispositivo de fijación según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que el perfil de fijación (1) presenta una placa de fondo (3) dirigida hacia el fondo del vehículo (4), cuya anchura transversalmente a la dirección longitudinal del perfil de fijación (1) es mayor que 15 cm, con preferencia mayor que 20 cm o mayor que 25 cm.
- 5.- Dispositivo de fijación según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que el perfil de fijación (1) presenta adyacente a la ranura de fijación (2) al menos un espacio hueco (6) en forma de caja.
- 25 6.- Dispositivo de fijación según la reivindicación 5, caracterizado porque una superficie (7) dirigida hacia la instalación de asiento (25) del espacio hueco en forma de caja presenta una distancia con respecto a la placa de fondo (3) menor que un lado superior (8) de la sección de perfil que rodea la ranura de fijación (2).
- 7.- Dispositivo de fijación según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que el dispositivo de fijación presenta una placa de fijación (30) dispuesta transversalmente al perfil de fijación (1) y que se extiende lateralmente más allá del perfil de fijación (1).
- 30 8.- Dispositivo de fijación según la reivindicación 7, caracterizado porque la placa de fijación (30) se extiende esencialmente sobre la anchura del fondo del vehículo (4).
- 9.- Dispositivo de fijación según la reivindicación 7 u 8, caracterizado porque la conformación de la placa de fijación (30) está adaptada a zonas del fondo del vehículo (4), que no presentan elementos de refuerzo (28) que se proyectan hacia arriba.
- 35 10.- Dispositivo de fijación según una de las reivindicaciones 7 a 9, caracterizado porque la placa de fijación (30) se puede fijar en puntos de amarre o bien puntos de fijación (31) en el fondo del vehículo (4).
- 11.- Dispositivo de fijación según una de las reivindicaciones 7 a 10, caracterizado porque la placa de fijación (30) presente elementos de guía para el perfil de fijación (1).
- 40 12.- Dispositivo de fijación según la reivindicación 11, caracterizado porque la placa de fijación (30) presenta medios de guía (32) para la fijación de un perfil de fijación (1).

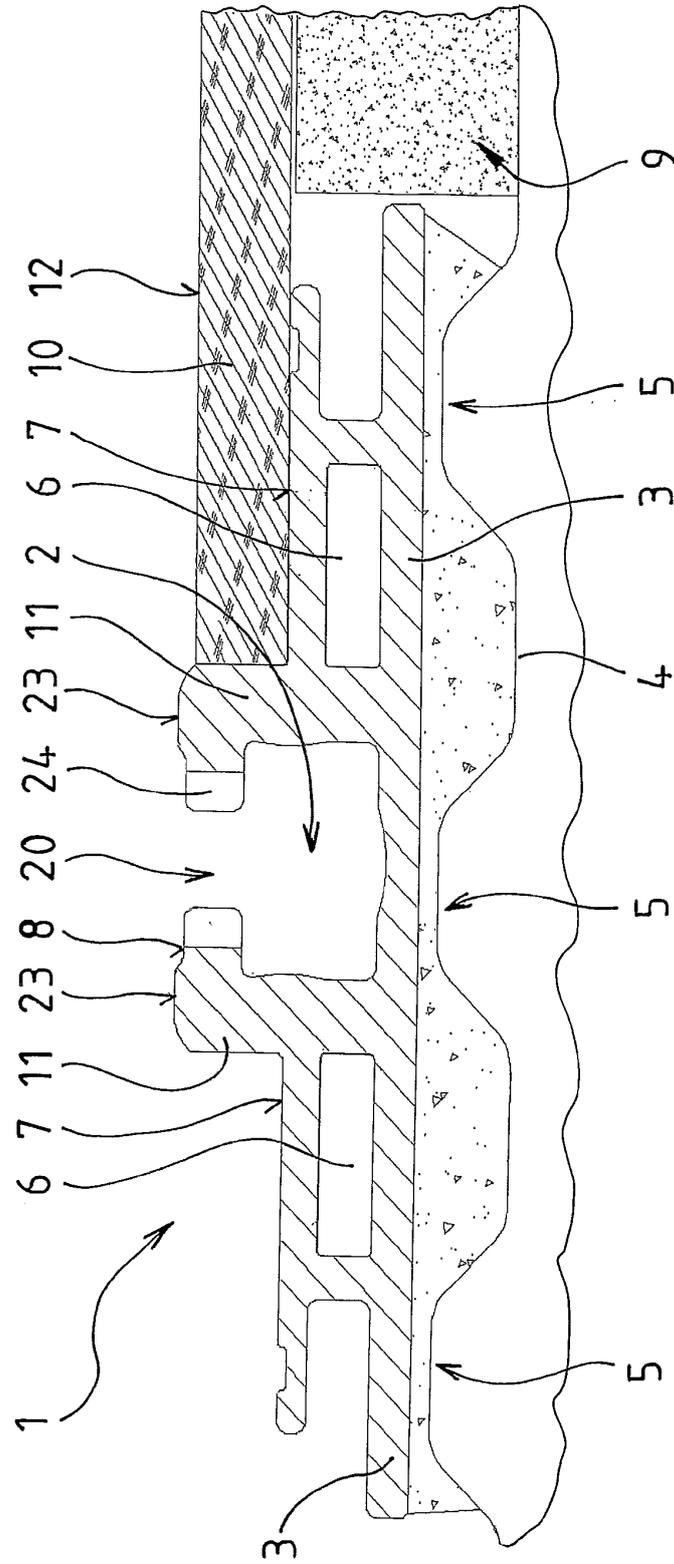


Fig. 1

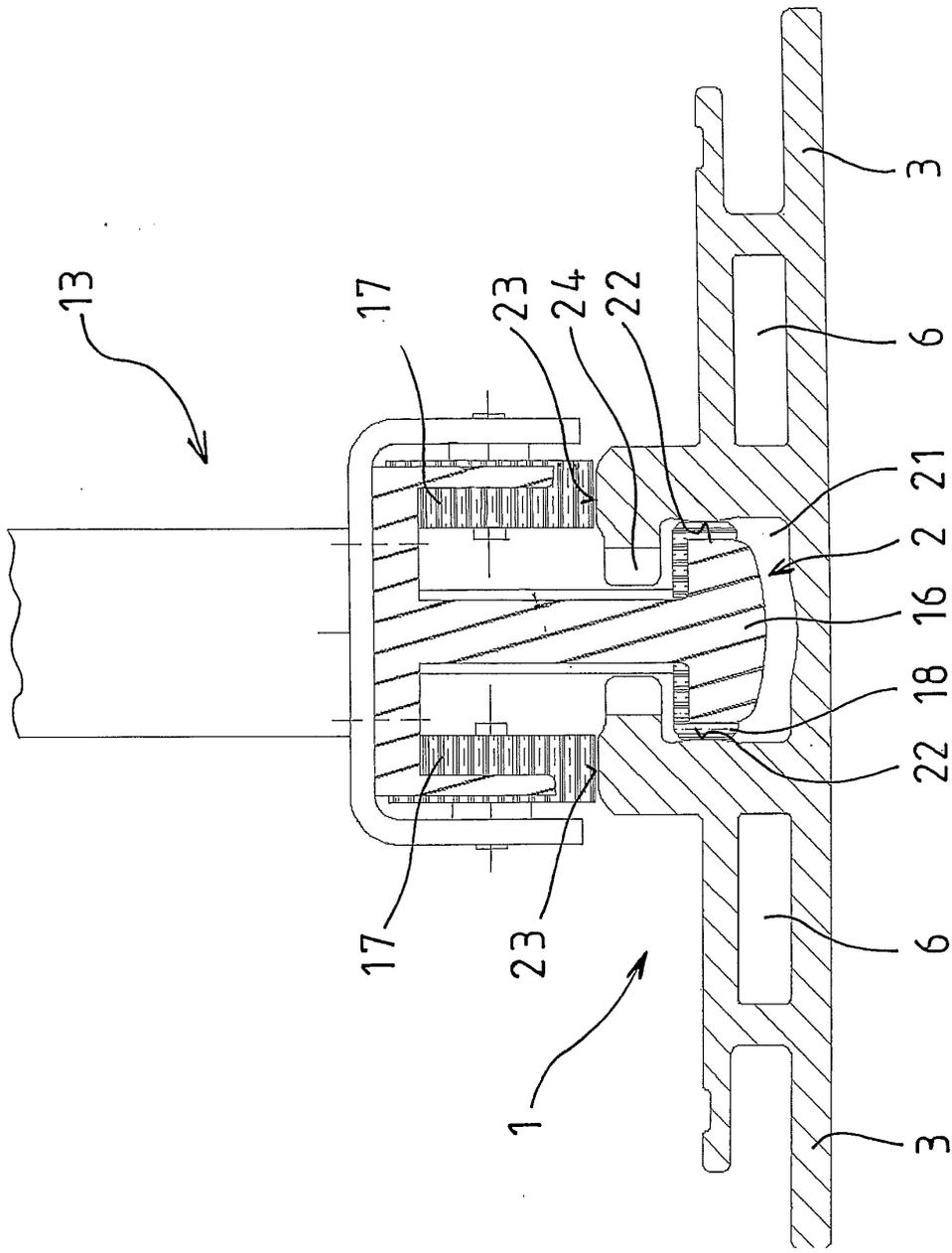


Fig. 2



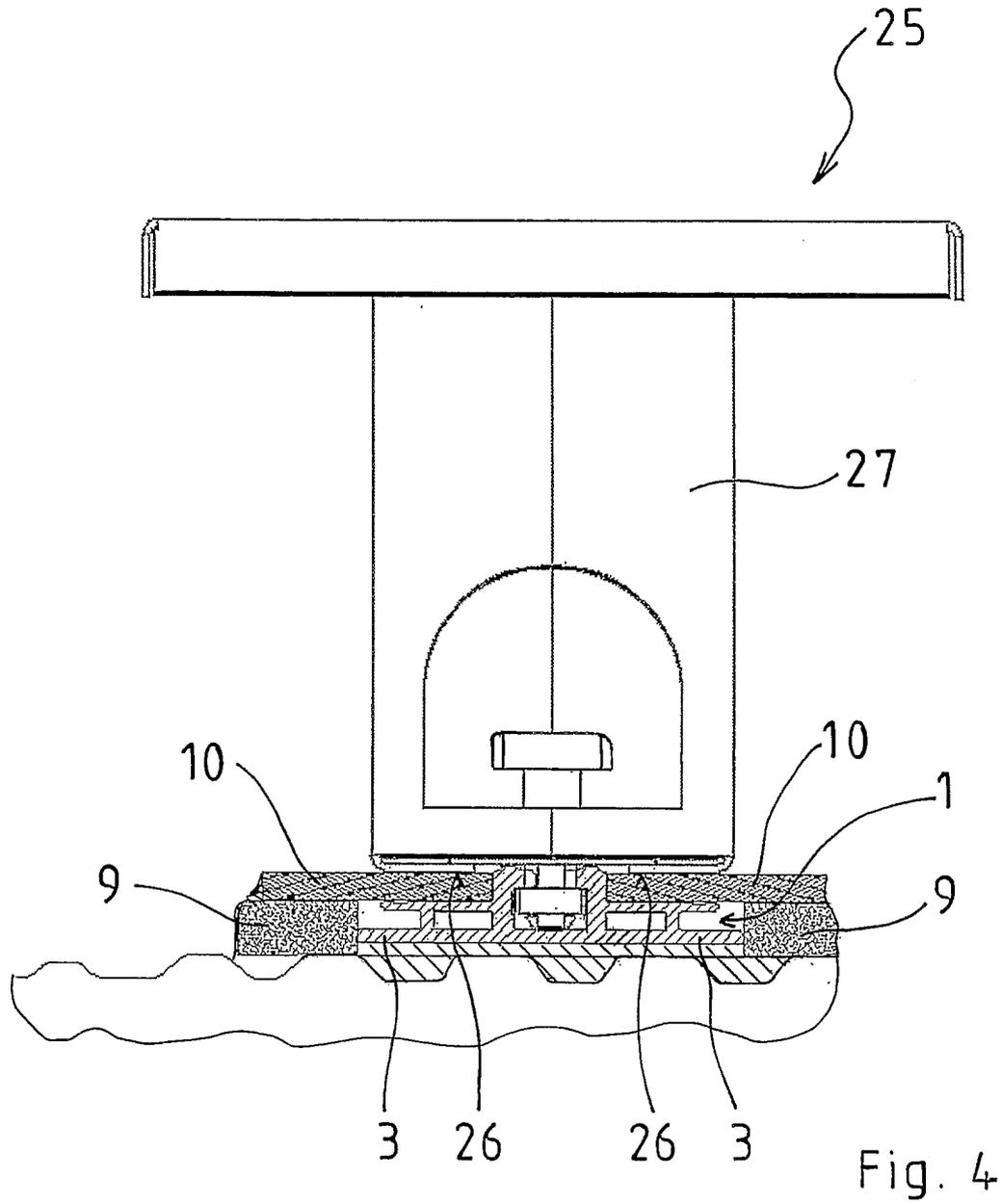
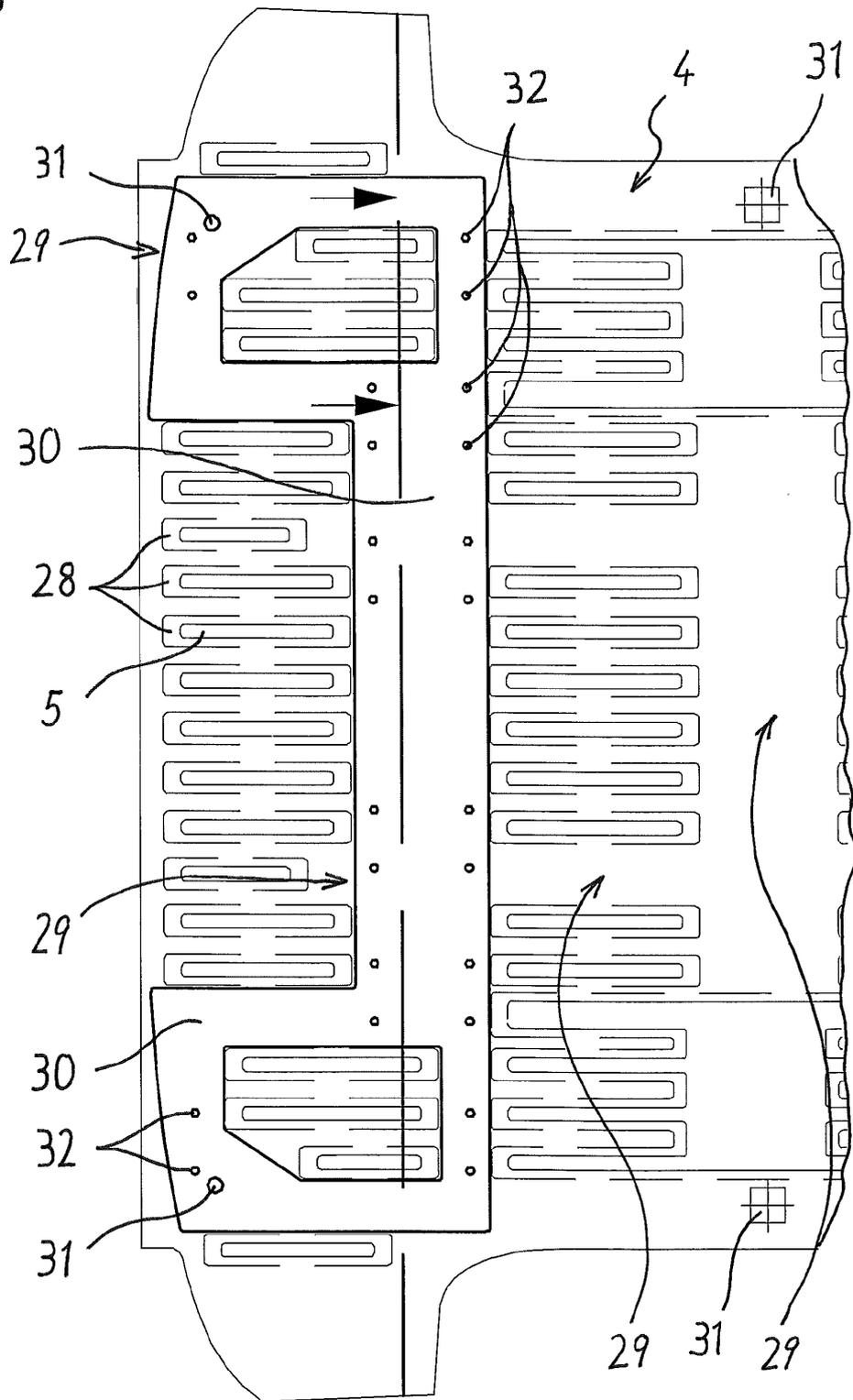


Fig. 5



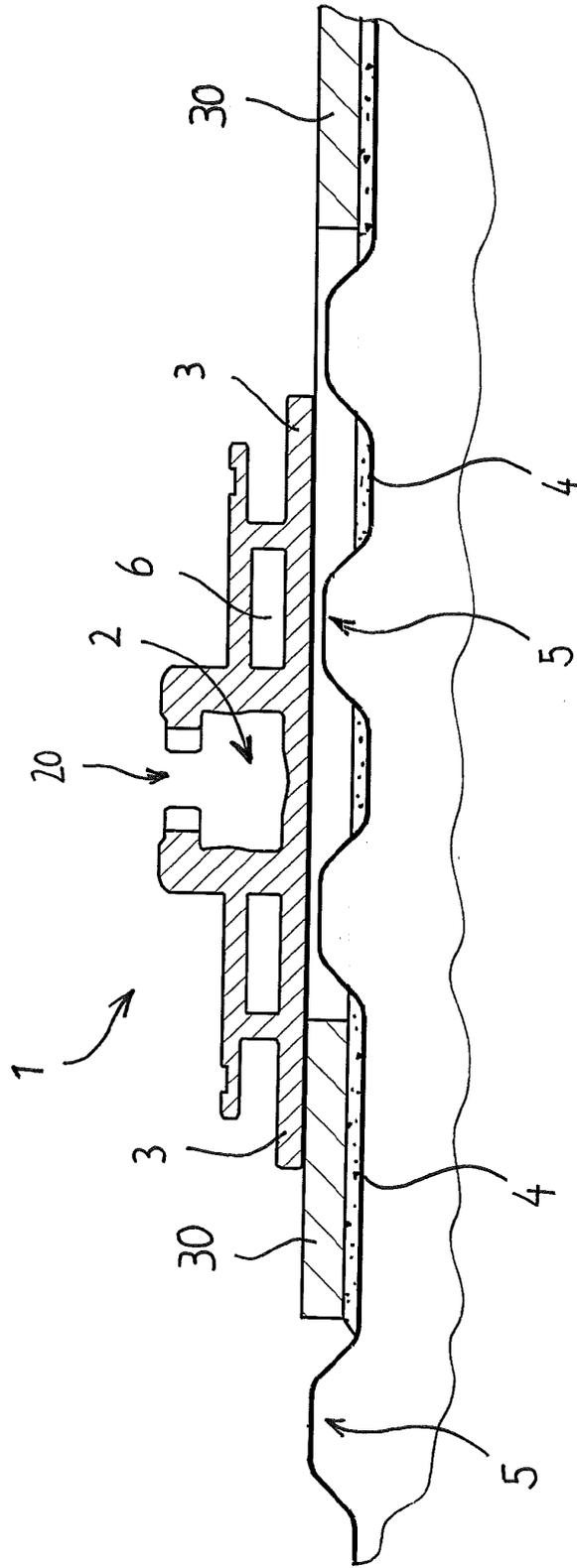


Fig. 6