

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 763 160**

51 Int. Cl.:

E04F 19/06 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **13.06.2017** **E 17001005 (2)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **09.10.2019** **EP 3258031**

54 Título: **Sistema de rieles perfilados para cubrir al menos un borde de revestimiento**

30 Prioridad:

15.06.2016 DE 202016003726 U

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

27.05.2020

73 Titular/es:

**SONDERMANN, FRANK (100.0%)
Frenkhauser Höh 5
57489 Drolshagen, DE**

72 Inventor/es:

SONDERMANN, FRANK

74 Agente/Representante:

ISERN JARA, Jorge

ES 2 763 160 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 rieles perfilados para cubrir al menos un borde de revestimiento

5 Descripción

El invento trata de un sistema de rieles perfilados para cubrir al menos un borde de revestimiento, que consiste en al menos un riel perfilado de base y al menos un riel perfilado de cubierta.

10 Se conoce un sistema de rieles perfilados que consta de tres rieles, a saber, un riel perfilado de base fijado al suelo, un riel perfilado de cubierta con una pata de cubierta, enganchándose al borde de revestimiento y con un riel perfilado de sujeción que interconecta ambos rieles. El riel perfilado de cubierta se fija en el riel perfilado de sujeción. Sin embargo, para lograr una libertad de movimiento del riel perfilado de cubierta, en particular en el sentido de inclinación, el riel perfilado de sujeción es móvil con relación al riel perfilado de base. Esto permite que el riel
15 perfilado de cubierta se adapte individualmente a las necesidades particulares del revestimiento individual.

A partir del documento GB 2504305 A se conoce un sistema de rieles perfilados genérico. Este sistema presenta un riel perfilado de base y un riel perfilado de cubierta, entre los cuales se proporciona un riel perfilado de sujeción. Este riel perfilado de sujeción presenta una sección central elástica que sirve como un punto de flexión predeterminado.
20 De esta manera, el riel perfilado de cubierta puede pivotar con relación al riel perfilado de base. El riel perfilado de sujeción se inserta así en los perfiles dentados del riel perfilado de base y del riel perfilado de cubierta y se sujeta de esta manera.

Este sistema de rieles perfilados ha demostrado su eficacia en la práctica y constituye el punto de partida del
25 presente invento.

A partir del documento EP 0696667A1 se conoce un sistema de rieles perfilados con las características del preámbulo de la reivindicación 1.

30 El objetivo del invento se basa en proporcionar un sistema de rieles perfilados del tipo mencionado anteriormente que se caracteriza por un montaje simple y una mayor fiabilidad.

Este objetivo se logra con las siguientes características.

35 Un sistema de rieles perfilados de acuerdo con el invento sirve para cubrir al menos un borde de revestimiento. El número de bordes de revestimiento es básicamente irrelevante. En el caso de un solo borde de revestimiento para el sistema de rieles perfilados, se produce para el sistema de rieles perfilados la función de una terminación de borde. Si se cubren varios bordes de revestimiento, el sistema de rieles perfilados cumple el propósito del recubrimiento de la junta de expansión o del recubrimiento de las transiciones del revestimiento. El sistema de rieles perfilados
40 presenta al menos un riel perfilado de base y al menos un riel perfilado de cubierta interconectados por medio de al menos un riel perfilado de sujeción. Preferentemente, al menos un riel perfilado de base está firmemente conectado a un fondo, por ejemplo, encolado o atornillado. Para reducir la transmisión de ruidos se puede prever al menos un material de insonorización entre ellos. Sin embargo, alternativamente, al menos un riel perfilado de base también podría encastrarse debajo de un revestimiento para fijarse de esta manera en el revestimiento. Al menos un riel
45 perfilado de cubierta presenta al menos una pata de cubierta que cubre al menos un borde de revestimiento. En el caso de una terminación de borde, una pata de cubierta es suficiente. Sin embargo generalmente se proporcionan al menos dos de las patas de cubierta para cubrir juntas de expansión y transiciones de revestimiento. Al menos un riel perfilado de cubierta se debe fijar en al menos un riel perfilado de sujeción. El tipo de fijación juega en este caso solo un papel menor. En particular, se ha pensado en fijaciones por atornillamiento o enclavamiento para lograr
50 adicionalmente un ajuste de altura entre al menos un riel perfilado de cubierta y al menos un riel perfilado de sujeción. Sin embargo, en modelos de conformación sencillos, en particular en los que este ajuste de altura es innecesario, al menos un riel perfilado de cubierta también puede estar encajado, encolado o conectado integralmente en al menos un riel perfilado de sujeción. Al menos un riel perfilado de base presenta medios de sujeción para sujetar al menos un riel perfilado de sujeción, que en el caso más simple se realizan al menos
55 mediante un encolado. De esta manera, resulta la conexión firme deseada entre los dos rieles perfilados. Preferentemente, esto debería ser capaz de resistir las fuerzas de tensión para lograr una presión de contacto de pretensado de al menos una pata de cubierta en al menos un borde de revestimiento. Para simplificar el montaje del sistema de rieles perfilados se proporciona entre al menos un riel perfilado de base y al menos un riel perfilado de sujeción al menos un cuerpo elástico. Este mantiene en una posición relajada al menos a un riel perfilado de
60 sujeción en una posición definida. Esta posición definida se diseña preferentemente de manera que al menos una pata de cubierta esté alineada sustancialmente paralela al revestimiento. Todavía es posible una inclinación de al menos un riel perfilado de cubierta, sin embargo, mediante fuerzas de restauración elásticas de al menos un cuerpo elástico, al menos un riel perfilado de cubierta se transfiere siempre nuevamente a dicha posición definida. Esto

facilita considerablemente la instalación del sistema de rieles perfilados, especialmente dado que al menos un riel perfilado de cubierta ocupa una posición neutral favorable para el montaje y, por lo tanto, se monta sin más acción en la posición correcta. En el curso del montaje del sistema de rieles perfilados, al menos un riel perfilado de cubierta es presionado con pretensión contra al menos un borde de revestimiento y por lo tanto contra al menos un riel perfilado de base. Dependiendo de la situación de montaje, puede ocurrir que al menos un riel perfilado de cubierta tenga que estar ligeramente inclinado en relación con la posición definida. Esto permite al menos un cuerpo elástico debido a su deformabilidad elástica. En una posición relajada al menos un cuerpo elástico sostiene el riel perfilado de sujeción en una posición neutral, en la que al menos una pata de cubierta está alineada, por ejemplo paralela al revestimiento. También debe señalarse que un estado relajado no significa necesariamente un estado completamente relajado de al menos un cuerpo elástico. Al menos un cuerpo elástico también puede estar pretensado entre al menos un riel perfilado de base y al menos un riel perfilado de sujeción. En este caso, la posición relajada se debe considerar como la posición que ocupa al menos un cuerpo elástico cuando no hay más fuerzas que actúen sobre el sistema de rieles perfilados. Mediante la conexión elástica entre al menos un riel perfilado de sujeción y al menos un riel perfilado de base, también da como resultado la ventaja de que se evita de forma fiable la sujeción de al menos una pata de cubierta en el revestimiento. Tal asimiento ocurre en particular cuando al menos un riel perfilado de cubierta se fija al menos a un riel perfilado de sujeción con fuerza excesiva. Como resultado se pueden producir en el revestimiento las deformaciones en el punto de contacto con la pata de cubierta respectiva. Esto puede conducir a que ya no sea posible un movimiento del revestimiento debajo de al menos una pata de cubierta. Tal movimiento es absolutamente necesario porque el revestimiento con el cambio de temperatura y humedad experimenta una expansión longitudinal o contracción. Mediante el sistema de rieles perfilados de acuerdo con el invento, se asegura este cambio de longitud también bajo las peores condiciones de montaje para que el revestimiento pueda flotar. Para el cuerpo elástico, en particular el poliuretano, el polietileno, el polidimetilsiloxano, el caucho y la goma han demostrado su eficacia.

En una optimización preferente del presente invento, al menos un cuerpo elástico está previsto al menos parcialmente debajo del al menos un riel perfilado de sujeción. En este caso, al menos un cuerpo elástico forma una especie de lecho para el riel perfilado de sujeción. Preferentemente, este lecho es así porque al menos un riel perfilado de sujeción puede insertarse en los medios de sujeción de al menos un riel perfilado de base sustancialmente perpendicularmente a la extensión plana del revestimiento. Esto facilita considerablemente el montaje, ya que debido a la considerable extensión longitudinal de los rieles, una inserción lateral representa un esfuerzo de instalación considerable. Además, de esta manera, al menos un cuerpo elástico se puede montar muy fácilmente en al menos un riel perfilado de base.

Alternativa o adicionalmente, al menos un cuerpo elástico también se puede prever lateralmente respecto a al menos un riel perfilado de sujeción. En esta posición, al menos un cuerpo elástico protege el punto de conexión entre al menos un riel perfilado de sujeción y al menos un riel perfilado de base para que no penetre el polvo y la suciedad, lo que surge en particular durante el montaje al perforar agujeros de montaje. Tal suciedad podría restringir la movilidad de los rieles entre sí considerablemente, de modo que una protección correspondiente es muy beneficiosa.

Como otra alternativa adicional o de forma adicional, al menos un cuerpo elástico está dispuesto al menos parcialmente por encima de al menos un pie, que está previsto en al menos un riel perfilado de sujeción. De esta manera, al menos un cuerpo elástico presiona al menos un riel perfilado de sujeción contra al menos un riel perfilado de base y de este modo proporciona una pretensión de al menos una pata de cubierta contra el revestimiento. Con ello puede realizarse al menos una parte del ajuste de altura del sistema de rieles perfilados. En casos simples, este ajuste de altura ya puede ser suficiente. Alternativamente, se puede ampliar la capacidad de ajuste de altura, que resulta de la conexión de al menos un riel perfilado de cubierta con al menos un riel perfilado de sujeción.

Un modelo de fabricación preferente adicional del presente invento prevé que al menos un cuerpo elástico tenga una forma tal que al menos un riel perfilado de sujeción esté completamente separado del al menos un riel perfilado de base. De esta manera se asegura que cualquier conexión entre al menos un riel perfilado de sujeción y al menos un riel perfilado de base se produzca exclusivamente a través del al menos un cuerpo elástico. Por lo tanto, las vibraciones se transmiten solo atenuadas a través de esta conexión, lo que resulta en un aislamiento al ruido de pasos y/o en un aislamiento acústico adicional. Además, los rieles perfilados están protegidos de manera confiable contra el desgaste por el efecto de las pisadas.

Para al menos un cuerpo elástico, en particular, se ha probado al menos una espuma de polímero. Esto es muy fácil de fabricar y, especialmente debido al bajo uso en masa, también es muy económico. Además, una espuma de polímero tiene la ventaja de que, debido a su falta de homogeneidad estructural, aumenta la amortiguación de vibraciones, lo que tiene un efecto ventajoso sobre el aislamiento al ruido de pasos y/o al aislamiento acústico. En particular, si al menos uno de los rieles perfilados está compuesto de un plástico, es ventajoso moldear al menos un cuerpo elástico al menos a un riel perfilado de base y / o al menos un riel perfilado de sujeción. Por lo tanto, estos rieles perfilados se pueden crear en un solo paso con al menos un cuerpo elástico, por lo que se ahorra un paso de

ensamblaje correspondiente. Si al menos un cuerpo elástico está conectado integralmente tanto al menos a un riel perfilado de sujeción como al menos a un riel perfilado de base, no se requieren en consecuencia otros componentes de conexión y otros pasos de montaje. Por lo tanto, solo en el sitio de construcción, al menos un riel perfilado de cubierta debe estar conectado al menos a un riel perfilado de sujeción. Otros pasos de montaje ya no son necesarios.

Alternativa o adicionalmente, es ventajoso que al menos un cuerpo elástico esté formado por al menos un elastómero. Los elastómeros se caracterizan por una deformabilidad elástica particularmente alta y son particularmente adecuados en casos de grandes ajustes de ángulo requeridos.

Además, es favorable si al menos un cuerpo elástico está previsto de una manera hermética al polvo entre al menos un riel perfilado de base y al menos un riel perfilado de sujeción. De esta manera, el punto de unión entre ambos rieles está óptimamente protegido.

Para evitar que al menos un cuerpo elástico sea empujado fuera de su posición durante el ensamblaje o durante la inclinación del riel perfilado de cubierta, es ventajoso si al menos un cuerpo elástico se proporciona en al menos un rebaje correspondiente del riel perfilado de base y / o del riel perfilado de sujeción. Preferentemente, estos rebajes tienen la forma cilíndrica hueca, de modo que una formación cilíndrica del al menos un cuerpo elástico asegura un ajuste óptimo del mismo.

El presente invento se ejemplifica con referencia al dibujo, sin limitar el alcance.

Se muestra en la:

figura 1, un primer modelo de fabricación del presente invento,
figura 2, un segundo ejemplo de fabricación del presente invento,
y la
figura 3, un tercer modelo de fabricación del presente invento,
figura 4, otro ejemplo de fabricación del presente invento.

La figura 1 muestra una vista en sección de un sistema de rieles perfilados 1 con un riel perfilado de base 2, un riel perfilado de cubierta 3 y un riel perfilado de sujeción 4. El riel perfilado de base 2 está firmemente conectado por medios de sujeción no mostrados, en particular tornillos, a un fondo 5. Este riel presenta medios de sujeción 6 en forma de nervaduras dirigidas hacia arriba, que están dobladas hacia adentro en su extremo superior. Entre los medios de sujeción 6, se engancha un pie 7 del riel perfilado de sujeción 4. Este es tan ancho que los medios de sujeción 6 forman un tope para el riel perfilado de sujeción 4 en la parte superior, con el fin de sujetar de esta manera el riel perfilado de sujeción 4 de forma segura en el riel perfilado de base 2.

El riel perfilado de sujeción 4 tiene un canal de transmisión 8, en el que se acopla otro medio de sujeción 9 en forma de tornillo. Este medio de sujeción 9 conecta el riel perfilado de cubierta 3 con el riel perfilado de sujeción 4. Mediante un atornillado más o menos profundo del medio de sujeción 9 se puede lograr un cierto ajuste de altura del riel perfilado de cubierta 3. El riel perfilado de cubierta 3 también presenta dos nervaduras guía 13 alineadas verticalmente. Alternativamente, solo se puede proporcionar una nervadura guía 13. Estas sirven para guiar el riel perfilado de cubierta 3 cuando se aprieta el medio de sujeción 9 y admiten fuerzas laterales al producirse cambios de longitud de los revestimientos.

El riel perfilado de cubierta 3 presenta patas de cubierta 10 que se superponen a los bordes de cubierta 11 de los revestimientos 12. Para simplificar el montaje del sistema de rieles perfilados 1, éste presenta cuerpos elásticos 20 previstos por un lado debajo del pie 7 y / o por otro lado lateralmente al riel perfilado de sujeción 4. Estos cuerpos elásticos 20 están compuestos preferentemente de una espuma de polímero, en particular de un elastómero y de esta manera son mecánicamente deformables, en particular comprimibles. En la posición relajada ilustrada, el cuerpo elástico 20 mantiene el riel perfilado de sujeción 4 en posición vertical, de modo que las patas de cubierta 10 del riel perfilado de cubierta 3 se extienden aproximadamente paralelas al revestimiento 12. Al exponerse a fuerzas externas, el riel perfilado de sujeción en relación al riel perfilado de base es pivotable, sin embargo, de este modo se producen mediante el cuerpo elástico 20 correspondientes fuerzas de restauración, que presionan el riel perfilado de sujeción 4 en la posición relajada ilustrada. Esto facilita considerablemente el montaje del sistema de rieles perfilados 1.

Además, el cuerpo elástico 20 previsto lateralmente al riel perfilado de sujeción conforma una terminación lateral del sistema de rieles perfilados. Este evita la entrada de polvo en la conexión entre el riel perfilado de sujeción 4 y el riel perfilado de base 2. Dicho polvo se forma por ejemplo, durante la preparación de taladros para fijar el riel perfilado de base 2 en el fondo 5. Para mejorar aún más este efecto de sellado, también se proporciona un cuerpo elástico en forma de tapa 20, que se acopla sobre el riel perfilado de sujeción 4 lateralmente y por la parte superior. Este

cuerpo elástico 20 está diseñado de manera que pueda ser penetrado fácilmente por el medio de sujeción 9. Mediante este cuerpo elástico adicional 20 se obtiene un efecto de sellado y un aislamiento acústico incrementados correspondientemente y / o un ángulo de ajuste ampliado.

5 La figura 2 muestra un modelo de fabricación alternativo del sistema de rieles perfilados 1 según la figura 1, en donde los números de referencia idénticos indican piezas idénticas. A continuación, se tratarán solo las diferencias respecto al modelo de fabricación de acuerdo con la figura 1.

10 En el sistema de rieles perfilados 1 según la figura 2, los cuerpos elásticos 20 están previstos sobre el pie 7 del riel perfilado de sujeción 4. Aunque esto conduce a una instalación un poco más difícil del riel perfilado de sujeción 4 en el riel perfilado de base 2. Sin embargo, este modelo de fabricación tiene ventajas considerables. Los cuerpos elásticos 20 ahora presionan desde arriba contra el pie 7 y así tensan previamente las patas de cubierta 10 contra el revestimiento 12. Con ello se puede utilizar la conexión entre el riel perfilado de sujeción 4 y el riel perfilado de base 2 para el ajuste de altura del sistema de rieles perfilados 1. Además, el riel perfilado de sujeción 4 en el caso del medio de sujeción 9 suficientemente apretado está también separado por la parte inferior del riel perfilado de base 2, por lo que el riel perfilado de sujeción 4 coge el riel perfilado de base 2 exclusivamente a través del cuerpo elástico 20. De esta manera, se produce un aislamiento acústico ventajoso, ya que el ruido ya no se puede propagar sobre el riel perfilado de base 2.

20 La figura 3 muestra un modelo de fabricación alternativo adicional del presente invento, donde los números de referencia similares indican nuevamente piezas similares. A continuación se hará referencia sólo a las diferencias con el modelo de fabricación según la figura 1.

25 En el modelo de fabricación según la figura 3, el cuerpo elástico 20 está diseñado de tal manera que sostiene por todos los lados el riel perfilado de sujeción 4 a una distancia del riel perfilado de base 2. Esto da como resultado un aislamiento acústico óptimo. Al mismo tiempo, da como resultado un sellado óptimo contra el polvo, impidiendo de forma fiable la penetración de polvo u otra suciedad en la conexión entre el riel perfilado de sujeción 4 y el riel perfilado de base 2. El ensamblaje del cuerpo elástico 20 es, en este caso, relativamente costoso, de modo que, en este modelo de fabricación, el cuerpo elástico 20 está preferentemente conformado integralmente en el riel perfilado de base 2. De esta manera se elimina el costoso paso de montaje del cuerpo elástico 20 en el riel perfilado de base 2.

35 La figura 4 muestra un modelo de fabricación alternativo adicional del presente invento, donde los números de referencia similares indican nuevamente piezas similares. A continuación se hará referencia sólo a las diferencias con el modelo de fabricación según la figura 1.

40 En el modelo de fabricación según la figura 4, el pie 7 está redondeado de tal manera que su lado superior presenta preferentemente una superficie cilíndrica u ovalada 14. Esta está diseñada para adaptarse a una contra-superficie cilíndrica hueca 15 del riel perfilado de base 2. Esto da como resultado una unión particularmente lisa entre las dos piezas. Entre el riel perfilado de base 2 y el riel perfilado de sujeción 4 están previstos dos cuerpos elásticos 20, cada uno preferentemente con una forma cilíndrica. Alternativamente, también se ha pensado en una forma triangular, cuadrada o rectangular. Por lo tanto, se pueden usar para el cuerpo elástico 20 cuerdas simples, especialmente cuerdas de goma. Los cuerpos elásticos 20 se sujetan en los rebajes correspondientes 16 del riel perfilado de base 2 y del riel perfilado de sujeción 4. De esta manera, los cuerpos elásticos 20 se sujetan de manera segura en los respectivos elementos receptores, de modo que incluso en condiciones adversas queda totalmente descartado el deslizamiento del cuerpo elástico 20 desde sus elementos receptores.

50 Se ha pensado especialmente en usar los modelos de fabricación ilustrados en cualquier combinación, por ejemplo, para proporcionar el modelo de fabricación de la figura 4 con el cuerpo elástico en forma de tapa 20 de acuerdo con la figura 1.

Lista de números referencias

1	sistema de rieles perfilados
55 2	riel perfilado de base
3	riel perfilado de cubierta
4	riel perfilado de sujeción
5	fondo
6	medios de sujeción
60 7	pie
8	canal de transmisión
9	medio de sujeción
10	pata de cubierta

ES 2 763 160 T3

	11	borde de revestimiento
	12	revestimiento
	13	nervadura de guía
	14	superficie
5		contra-superficie
	16	rebaje
	20	cuerpo elástico

10

REIVINDICACIONES

- 5 1. Sistema de rieles perfilados para recubrir al menos un borde de revestimiento (11), presentando el sistema de rieles perfilados (1) al menos un riel perfilado de base (2) y al menos un riel perfilado de cubierta (3), que pueden conectarse al menos a un riel perfilado de sujeción (4), presentando al menos un riel perfilado de cubierta (3) al menos una pata de cubierta (10), que recubre al menos un borde de revestimiento (11) y al menos un riel perfilado de cubierta (3) puede fijarse en al menos un riel perfilado de sujeción (4) por medio de al menos un medio de sujeción (9), siendo al menos un medio de sujeción (9) un tornillo que se engancha en al menos un canal de transmisión (8) de al menos un riel perfilado de sujeción (4), presentando al menos un riel perfilado de base (2) medios de sujeción (6) para enganchar al menos un riel perfilado de sujeción (4), caracterizado porque entre al menos un riel perfilado de base (2) y al menos un riel perfilado de sujeción (4) está previsto al menos un cuerpo elástico (20) que en una posición destensada mantiene al menos un riel perfilado de sujeción (4) en una posición definida y permitiendo al menos un riel perfilado de sujeción (4) con al menos un canal de transmisión (8) experimentar un pivotamiento restringido en relación con al menos un riel perfilado de base (2) mediante deformación elástica.
- 10
- 15
- 20 2. Sistema de rieles perfilados según la reivindicación 1, caracterizado porque al menos un cuerpo elástico (20) está previsto al menos parcialmente debajo del al menos un riel perfilado de sujeción (4).
- 25 3. Sistema de rieles perfilados según la reivindicación 1 ó 2, caracterizado porque al menos un cuerpo elástico (20) está previsto al menos en parte lateralmente en relación con al menos un riel perfilado de sujeción (4).
- 30 4. Sistema de rieles perfilados según al menos una de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque al menos un riel perfilado de sujeción (4) presenta al menos un pie que se proyecta lateralmente (7), sobre el cual está previsto al menos un cuerpo elástico (20)) al menos parcialmente.
- 35 5. Sistema de rieles perfilados según al menos una de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado porque al menos un cuerpo elástico (20) separa por completo al menos un riel perfilado de sujeción (4) de al menos un riel perfilado de base (2).
- 40 6. Sistema de rieles perfilados según al menos una de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizado porque al menos un cuerpo elástico (20) está formado por al menos una espuma de polímero.
- 45 7. Sistema de rieles perfilados según la reivindicación 6, caracterizado porque al menos un cuerpo elástico (20) está formado integralmente en al menos un riel perfilado de base (2) y / o en al menos un riel perfilado de sujeción (4).
8. Sistema de rieles perfilados según al menos una de las reivindicaciones 1 a 7, caracterizado porque al menos un cuerpo elástico (20) está formado por al menos un elastómero.
9. Sistema de rieles perfilados según al menos una de las reivindicaciones 1 a 8, caracterizado porque al menos un cuerpo elástico (20) está previsto a prueba de polvo entre al menos un riel perfilado de base (2) y al menos un riel perfilado de sujeción (4).
10. Sistema de rieles perfilados según al menos una de las reivindicaciones 1 a 9, caracterizado porque al menos un riel perfilado de base (2) y/ al menos un riel perfilado de sujeción (4) presenta al menos un rebaje (16) para recibir al menos un cuerpo elástico (20).

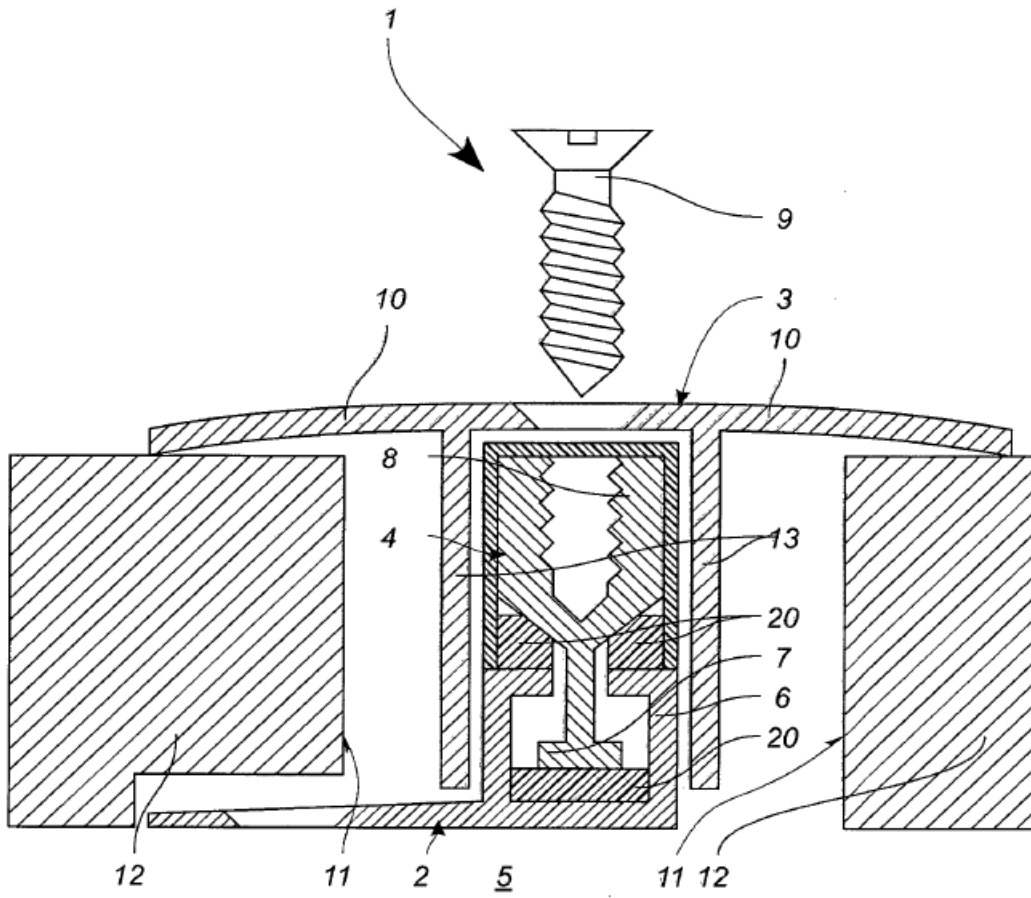


Fig. 1

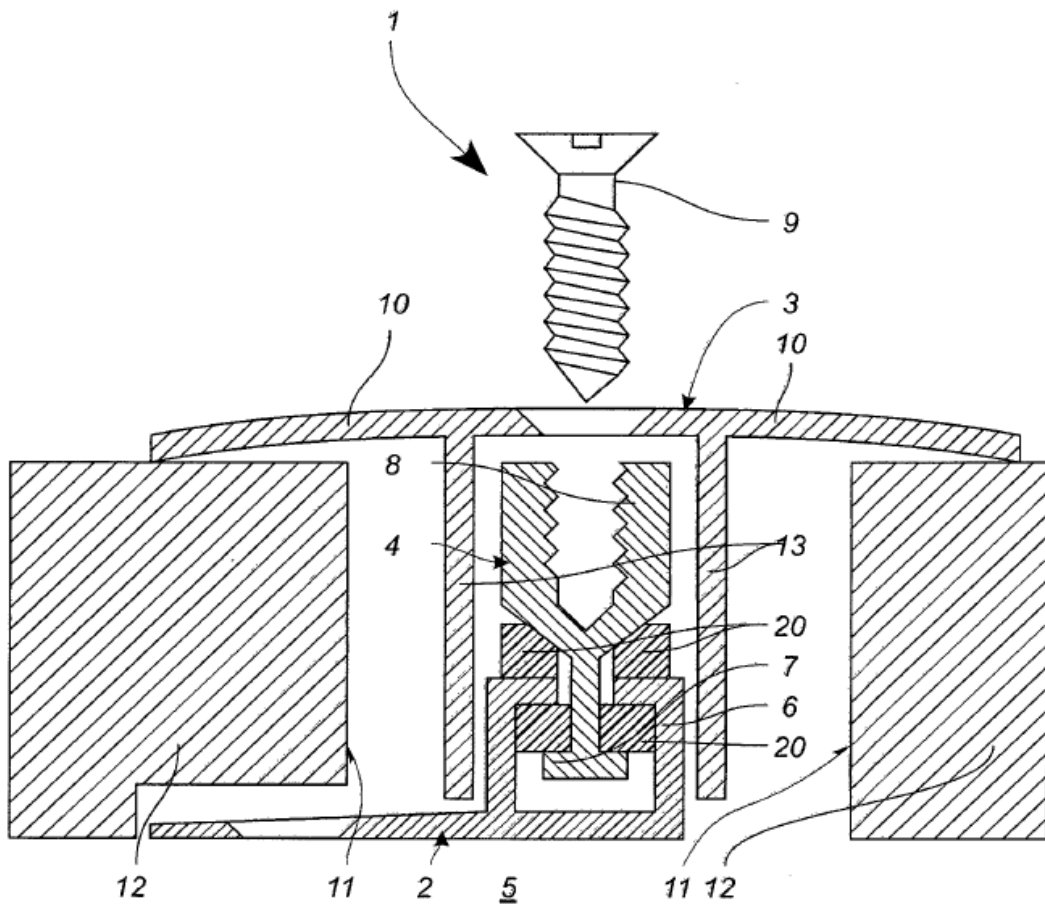


Fig. 2

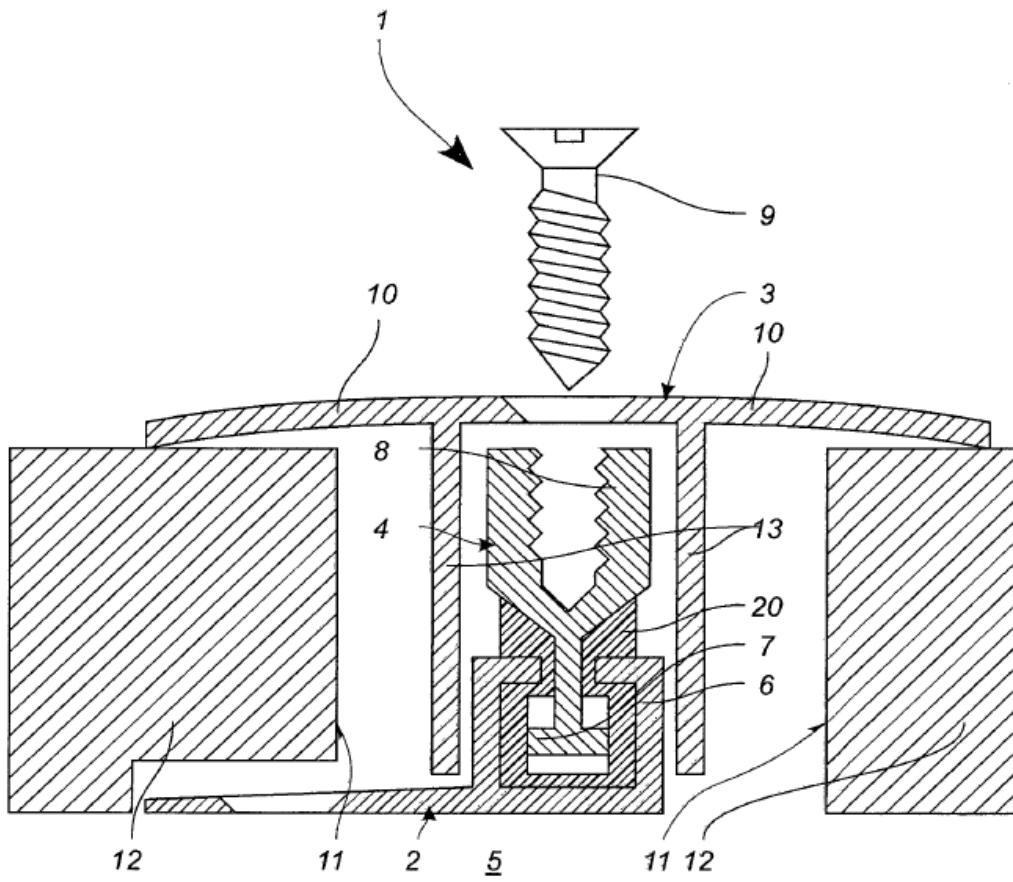


Fig. 3

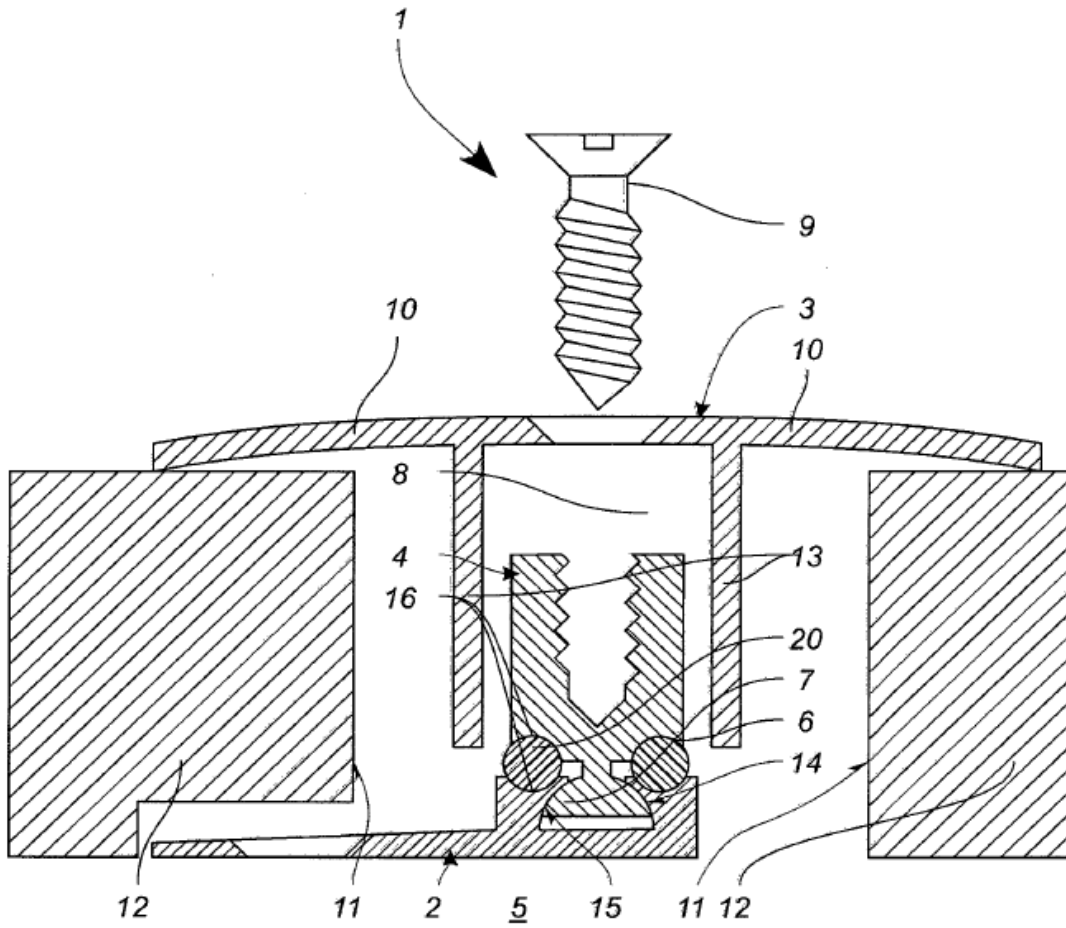


Fig. 4