

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 395 487**

51 Int. Cl.:

**E04B 1/68**

(2006.01)

12

## TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **13.03.2009** **E 09722236 (8)**

97 Fecha y número de publicación de la solicitud europea: **19.01.2011** **EP 2274489**

54 Título: **Dispositivo para la obturación de una junta de dilatación**

30 Prioridad:

**17.03.2008 DE 102008014605**

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

**13.02.2013**

73 Titular/es:

**PROTEKTORWERK FLORENZ MAISCH GMBH &  
CO. KG (100.0%)  
Viktoriastrasse 58  
76571 Gaggenau, DE**

72 Inventor/es:

**BRINKMEIER, GÜNTER y  
KAUFMANN, GERHARD**

74 Agente/Representante:

**CARPINTERO LÓPEZ, Mario**

ES 2 395 487 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 para la obturación de una junta de dilatación

La presente invención se refiere a un dispositivo para la obturación de una junta de dilatación entre secciones de muro o pared con una capa de enlucido superior, en particular fachadas, con un listón perfilado hecho de plástico y dos carriles perfilados fijables en la zona de los bordes de la junta de dilatación e insertables en el listón perfilado, comprendiendo el listón perfilado una parte central blanda y partes laterales duras fijadas a ambos lados en ésta, y comprendiendo cada parte lateral un carril de guiado que se extiende longitudinalmente y esencialmente perpendicularmente a un lado frontal del listón perfilado con sección transversal longitudinal, que está abierto hacia un lado posterior del listón perfilado y está configurado para la recepción de un brazo del listón perfilado.

Un dispositivo de este tipo se conoce del documento DE 100 14 097 A1. En este dispositivo se conectan con el canal de guiado de una parte lateral respectivamente dos canales espaciadores que discurren perpendicularmente a éste y que se extienden esencialmente en paralelo al lado frontal del listón perfilado. Los carriles perfilados poseen respectivamente en la zona de las partes laterales una sección transversal en forma de U, engranando un brazo del perfil en forma de U respectivamente en un canal espaciador, mientras que la parte de base del perfil en forma de U está dispuesta en el canal de guiado. Según en qué canal espaciador se inserte el brazo del carril perfilado se puede adaptar el carril perfilado de un primer espesor predeterminado de la capa de enlucido a un segundo espesor.

En este listón perfilado conocido es problemático que, por un lado, sólo se pueden adapta a dos profundidades de enlucido diferentes, mientras que habitualmente existen tres profundidades de enlucido estándares. Además, debido a la configuración en forma de U del carril perfilado el ensamblaje del listón perfilado es relativamente costoso.

Del documento DE 25 49 041 A1 se conoce una obturación para juntas de dilatación en superficies transitables o practicables, en particular en suelos, que presenta dos carriles fijados a ambos lados de una junta de dilatación con salientes de tipo consola que se extienden en de la junta de dilatación como apoyo para un recubrimiento permanentemente elástico de plástico o goma. El recubrimiento permanentemente elástico está ensamblado mediante listones perfilados de tipo dientes de sierra, que sobresalen hacia abajo en la zona de sus bordes longitudinales, en ranuras configuradas correspondientemente de los carriles, estando conformadas las ranuras en los salientes de tipo consola y presentando la sección central del recubrimiento situada entre los listones perfilados o entre los salientes una sección transversal curvada de tipo arco de puente con brazos abiertos en forma de V y que se apoyan en los salientes.

En el caso de esta obturación la unión entre los listones perfilados del recubrimiento permanentemente elástico y los carriles consiste en un ensamblado que se puede aflojar sin querer de forma relativamente sencilla en caso de una sollicitación a tracción o compresión o se puede debilitar con el tiempo.

Del documento EP 1 479847 A1 se conoce un dispositivo según el preámbulo de la reivindicación 1.

Un objetivo de la presente invención es especificar un dispositivo según el preámbulo de la reivindicación 1 en cuyo uso, en particular como elemento de esquina, se impida ampliamente una formación de junta.

Partiendo de un dispositivo según el preámbulo de la reivindicación 1, este objetivo se resuelve según la invención porque las secciones laterales de la parte central poseen respectivamente un perfil arqueado dirigido hacia dentro y/o porque la sección central de la parte central posee un perfil arqueado dirigido ligeramente hacia dentro.

En contraposición al dispositivo según el documento DE 100 14 097 A1, la fijación del brazo del carril perfilado se realiza según la invención directamente mediante un órgano de sujeción previsto en el canal de guiado y en el brazo libre. De este modo se evita una configuración en forma de U de las zonas de los carriles perfilados a insertar en las partes laterales del listón perfilado, de modo que también se conecta en el canal longitudinal oblongo, no siendo necesarios canales espaciadores que discurren transversalmente. Las partes laterales se pueden fabricar por ello de forma más sencilla y económica y además poseen una anchura menor. Las capas de enlucido de diferente espesor se pueden recubrir mediante una configuración correspondiente del brazo del carril perfilado y una disposición correspondiente de los elementos de sujeción, de modo que en todos los casos se puede utilizar el mismo listón perfilado. Ya que el listón perfilado supone una gran parte de los costes de fabricación del dispositivo según la invención, por consiguiente se pueden reducir los costes de un dispositivo con al mismo tiempo recubrimiento simultáneo de capas de enlucido de diferente espesor.

Según una forma de realización ventajosa de la invención, la distancia entre la sección de sujeción y una pared que delimita el canal de guiado hacia el lado frontal del listón perfilado es esencialmente igual que la distancia entre una zona del elemento de sujeción que coopera con la sección de sujeción y un extremo del brazo del carril perfilado dirigido hacia el lado frontal del listón perfilado. De este modo se consigue que el brazo se sujete de forma segura en el interior del canal de guiado, ya que el brazo con el elemento de sujeción se inmoviliza en el interior del canal de guiado en una dirección perpendicularmente al lado frontal del listón perfilado.

El carril perfilado posee ventajosamente una sección transversal en forma de L. De esta manera es posible una inserción sencilla del carril perfilado en el canal de guiado de las partes laterales, ya que no existen brazos doblemente acodados como en un elemento perfilado en forma de U.

Según otra forma de realización ventajosa de la invención, el elemento de sujeción está configurado como sección doblada del extremo libre del brazo del carril perfilado, estando doblada la sección preferiblemente en aproximadamente 180° respecto al brazo del carril perfilado. Alternativamente el elemento de sujeción puede estar configurado como un saliente conformado en el brazo del carril perfilado. En ambos casos el elemento de sujeción comprende preferiblemente una superficie de apoyo dirigida hacia el lado posterior del listón perfilado y que discurre en particular en paralelo al lado frontal del listón perfilado, superficie que está en contacto ventajosamente con una superficie de apoyo de la sección de sujeción dirigida hacia el lado frontal del listón perfilado y que discurre en particular en paralelo a ésta. Mediante estas superficies de apoyo en contacto una con otra de la sección de sujeción y el elemento de sujeción se forma el destalonamiento mencionado al inicio, mediante el que se impide de forma segura que los carriles perfilados se puedan sacar posteriormente de las aberturas de los listones perfilados previstas en el lado posterior de las partes laterales.

Según otra forma de realización ventajosa de la invención, la sección de sujeción comprende una pendiente de avance dirigida hacia el lado posterior del listón perfilado. De manera similar el elemento de sujeción puede comprender una pendiente de avance dirigida hacia el lado frontal del listón perfilado. Mediante una o ambas pendientes de avance se consigue que el brazo del carril perfilado no se deba introducir lateralmente en el canal de guiado, sino que se pueda introducir en el canal de guiado presionando desde detrás a través de la abertura trasera, por lo que se simplifica el montaje del dispositivo según la invención.

Según otra forma de realización ventajosa de la invención, la anchura de la parte del carril perfilado dispuesta en el canal de guiado se corresponde esencialmente con la anchura del canal de guiado. De este modo se garantiza que el brazo libre del carril perfilado se pueda introducir en el canal de guiado, sin que sean necesarios otros canales adicionales que se conecten con el canal de guiado en el interior de la parte lateral. De este modo es posible una estructura muy sencilla de la parte lateral correspondiente.

Según otra forma de realización preferida de la invención, en el carril perfilado están previstos varios elementos de sujeción. La distancia entre elementos de sujeción individuales se puede corresponder en este caso con la distancia entre diferentes profundidades de enlucido estándares. Mediante la previsión de varios elementos de sujeción se puede conseguir por un lado que la parte del carril perfilado dispuesta en el canal de guiado entre en contacto en varios puntos con las paredes laterales del canal de guiado, de modo que se evita un ladeo del brazo en el interior del canal de guiado. Además, es posible acortar la longitud del brazo libre del carril perfilado al prever varios elementos de sujeción según la profundidad de enlucido a recubrir, de modo que el dispositivo según la invención se puede adaptar a diferentes profundidades de enlucido.

Según otra forma de realización ventajosa de la invención, la parte central comprende una sección central que se extiende entre dos partes laterales y dos secciones laterales que se extienden sobre éstas, estando unido respectivamente un extremo libre de una sección lateral con una parte lateral del listón perfilado. En este caso la unión entre la parte central y la parte lateral está prevista preferiblemente respectivamente en una parte de la parte lateral dispuesta hacia el lado posterior del listón perfilado. De este modo se consigue una configuración especialmente flexible del dispositivo configurado según la invención.

La unión entre la parte central y la parte lateral puede estar configurada, por ejemplo, como unión por cola de milano o como otra unión apropiada.

La parte central no está unida preferiblemente con las partes laterales en su parte dispuesta hacia el lado frontal del listón perfilado. También de este modo se consigue una configuración especialmente flexible del dispositivo según la invención.

Las secciones laterales de la parte central poseen según la invención respectivamente un perfil arqueado dirigido hacia dentro y/o la sección central de la parte central posee un perfil arqueado dirigido ligeramente hacia dentro. Mediante esta forma especial de sección transversal se consigue que, por ejemplo, no se originen juntas en el uso del dispositivo configurado según la invención como elemento de esquina.

La parte central está hecha ventajosamente de plástico blando, en particular de PVC blando. Las partes laterales pueden estar hechas de plástico duro, en particular de PVC duro. Básicamente también es posible el uso de otros materiales para la parte central y la parte lateral, en tanto que éstos posean las propiedades de material requeridas.

Según una forma de realización ventajosa de la invención, los carriles perfilados están realizados de plástico, en particular de PVC, o de metal. En particular si están previstos varios elementos de sujeción como salientes en el brazo del carril perfilado, la realización del carril perfilado es convenientemente de plástico, ya que los elementos de sujeción

se conforman directamente, por ejemplo, se pueden inyectar o fundir y, por otro lado, de forma sencilla es posible un acortamiento del brazo del carril perfilado.

En las reivindicaciones dependientes se indican otras formas de realización ventajosas de la invención.

La presente invención se describe más en detalle a continuación mediante los ejemplos de realización en referencia a los dibujos; en éstos muestran:

Fig. 1 una sección transversal a través de un listón perfilado configurado según la invención,

Fig. 2 dos carriles perfilados de una primera forma de realización de un dispositivo configurado según la invención,

Fig. 3 una vista en detalle del listón perfilado según la fig. 1,

Fig. 4 a 6 una primera forma de realización según la invención, aplicada en el caso de tres profundidades de enlucido diferentes,

Fig. 7 a 9 otras tres formas de realización de un carriles perfilados configurados según la invención,

Fig. 10 a 12 otras tres dispositivos configurados según la invención utilizando los carriles perfilados según las fig. 7 a 9, y

Fig. 13 un dispositivo configurado según la invención utilizado como esquina interior.

La fig. 1 muestra un listón perfilado 1 configurado según la invención, que está configurado de forma simétrica a un plano longitudinal 2 dispuesto perpendicularmente al plano del dibujo y comprende una parte central 3 blanda, así como partes laterales 4 duras dispuestas lateralmente a ésta. Las partes laterales 4 están hechas de perfiles huecos extendidos longitudinalmente, que discurren en paralelo al plano longitudinal 2, en cuyo interior está configurado respectivamente un canal de guiado 5 que se extiende en la dirección longitudinal de las partes laterales 4 y posee una sección transversal oblonga orientada perpendicularmente a un lado frontal 6 del listón perfilado 1.

En el lado posterior 7 de las partes laterales 4 y por consiguiente del listón perfilado 1 están configuradas respectivamente aberturas 8 en forma de ranura que se extienden sobre la longitud de las partes laterales 4, a través de las que los canales de guiado 5 están abiertos respectivamente hacia el lado posterior 7 del listón perfilado 1.

Debido a las aberturas 8 las partes laterales 4 poseen por consiguiente una sección transversal en forma de U, estando prevista en un brazo 9 de la parte lateral 4 respectivamente una sección de sujeción 10 que sobresale hacia dentro y que está configurada como saliente 11 en forma de diente de sierra con una pendiente de avance 12 dirigida hacia el lado posterior 7 y una superficie de apoyo 13 dirigida hacia el lado frontal 6.

En el extremo posterior del brazo 9 está prevista una ranura 14 en forma de cola de milano que se extiende sobre toda la longitud de la parte lateral 4, en la que engrana un saliente 15 de la parte central 3 correspondientemente en forma de cola de milano, por lo que la parte central 3 y las partes laterales 4 están unidas entre sí. El saliente 15 en forma de cola de milano está conformado en este caso respectivamente en un extremo libre de dos secciones laterales 16, las cuales junto con una sección central 17 que une las dos secciones laterales 16 forman la parte central 3 del listón perfilado 1. Las dos secciones laterales 16 poseen en este caso una sección transversal arqueada que está curvada hacia dentro, respectivamente hacia el plano longitudinal 2. De manera similar la sección central 17 posee también una sección transversal arqueada, simétrica respecto al eje longitudinal 2, no obstante, estando configurada su curvatura claramente menor que las curvaturas de las secciones laterales 16. La fig. 2 muestra dos carriles de perfil 18 que comprenden respectivamente en cuerpo base 19 en forma de L con un brazo 20 largo y un brazo 21 corto acodado en ángulo recto respecto a él. El extremo libre del brazo 21 corto está doblado respectivamente en 180°, por lo que se forma un respectivo elemento de sujeción 22 que presenta en su lado frontal libre una superficie de apoyo 23.

Según se puede reconocer de la vista en detalle según la fig. 3, el brazo 21 del carril perfilado 18 se puede insertar respectivamente con el elemento de sujeción 22 en el canal de guiado 5 del listón perfilado 1, de modo que las superficies de apoyo 23 y 13 entran en contacto una con otra y forman un destalonamiento mediante el que se impide un movimiento del carril perfilado 18 en la dirección de una flecha 24 y por consiguiente un desacoplamiento del carril perfilado 18 del listón perfilado 1.

Adicionalmente el elemento de sujeción 22 posee una longitud definida por la distancia entre la superficie de apoyo 23 y el extremo 25 del brazo 21 dirigido hacia el lado frontal 6 del listón perfilado 1, longitud que es igual a la distancia entre la superficie de apoyo 13 y una pared 16 que delimita el canal de guiado 5 hacia el lado frontal 6 del listón perfilado 1. Por consiguiente se impide también un movimiento del carril perfilado 18 en sentido contrario a la flecha 24.

Por último, también la anchura de la parte del carril perfilado 18 introducida en el canal de guiado 5 es junto con elemento de sujeción 22 esencialmente igual a la anchura del canal de guiado 5, de modo que también se impide un

movimiento del elemento de guiado 18 perpendicularmente a la flecha 24 y por consiguiente se produce una unión fija entre el carril de guiado 18 y la parte lateral 4.

Es posible sin problemas una introducción del brazo 21 con el elemento de sujeción 22 en el canal de guiado 5 a través de la abertura 8 debido a la pendiente de avance 12, haciéndose retroceder durante la introducción el brazo 9 hasta que el brazo 21 con el elemento de sujeción 22 se encuentra en la posición representada en la fig. 3 y el brazo 9 vuelve elásticamente a la posición de partida mostrada. Básicamente también es posible incorporar el brazo 21 con el elemento de sujeción 22 en la dirección longitudinal en el canal de guiado 5.

Para el recubrimiento de una junta de dilatación 28 configurada entre dos secciones de muro o pared 27, en ambos canales de guiado 5 del listón perfilado 1 se introducen cada vez un carril perfilado 18 según la fig. 2 y a continuación todo el dispositivo se posiciona, según se muestra en la fig. 4, en las secciones de muro o pared 27, de modo que el listón perfilado 1 forma un recubrimiento par la junta de dilatación 28. A continuación se enlucen los carriles perfilados 18 respectivamente en una capa de enlucido 29 y por consiguiente se fijan en las secciones de muro o pared 27. Para el aumento de la estabilidad de la fijación pueden estar previstas en los carriles perfilados 18 secciones de tejido 30 que se atraviesan por el enlucido de modo que se aumenta el efecto de fijación.

Para poder recubrir la junta de dilatación 28 con el mismo listón perfilado 1 también en el caso de diferentes profundidades de enlucido, es decir, diferentes espesores de las capas de enlucido 29, pueden estar previstos diferentes carriles perfilados 18', 18'' que están configurados a excepción de la longitud del brazo 21 de forma idéntica al carril perfilado 18. Según la profundidad de enlucido deseada el brazo 21 está configurado correspondientemente de longitud diferente, tal y como está representado en las fig. 4 a 6, para poder compensar las diferentes profundidades de enlucido. En este caso no es necesario un cambio del listón perfilado 1.

En las formas de realización descritas a continuación en referencia a las fig. 7 a 13 se utilizan las mismas referencias para características similares o ya descritas en las fig. 1 a 6.

En lugar de diferentes carriles perfilados 18, 18', 18'' también puede estar previsto un carril perforado 31 único según la fig. 7. El carril perfilado 31 se diferencia del carril perfilado 18 porque comprende elementos de sujeción 22' que no están configurados por doblado del brazo 21, sino por salientes 32, 32' conformados en el brazo 21. Tal y como los elementos de sujeción 22 los salientes 32 poseen respectivamente una superficie de apoyo 23, que entra en contacto con la superficie de apoyo 13 en el caso del brazo 21 introducido en el canal de guiado 5 y forma un destalonamiento con ésta. Adicionalmente las prolongaciones 32, 32' poseen respectivamente pendientes de avance 33 que durante la introducción del brazo 21 a través de la abertura 8 entran en contacto con la pendiente de avance 12 y facilitan ulteriormente la introducción. Mediante las prolongaciones 32' adicionales se consigue que el brazo 21 esté fijado también en la dirección lateral en el interior del canal de guiado 5.

El carril perfilado 31 se puede utilizar con el mismo listón perfilado 1 según se ha descrito en las fig. 1 a 6. Para poder compensar diferentes profundidades de enlucido, el brazo 21 del carril de guiado 31 se puede acortar respectivamente en la longitud deseada, tal y como está representado en las fig. 8 y 9. También es posible básicamente que en la configuración de los elementos de sujeción 22' como salientes 32 también estén previstos diferentes carriles perforados 31, cuyos brazos 21 estén adaptados a diferentes profundidades de enlucido. En este caso se pueden suprimir los salientes 32, 32' adicionales que están previstos en el carril perfilado según la fig. 7 para el uso con diferentes profundidades de enlucido.

En las fig. 10 a 12 está representado respectivamente un dispositivo según la invención con dos carriles perfilados según la fig. 7 y un listón perfilado según la fig. 1. La fijación se realiza de forma análoga a como se ha explicado para las fig. 4 a 6, adaptándose la longitud del brazo 21 respectivamente a la profundidad de enlucido correspondiente.

En la fig. 13 se muestra el uso de un dispositivo configurado según la invención en una esquina interior. En esta aplicación sólo se deforma la sección central 17 de la parte central 3 del listón perfilado 1 en la dirección de su forma de arco predeformada, por lo que se origina una unión de esquina limpia para las capas de enlucido. Debido a la forma especial de la parte central 3 se contrarresta en este caso una formación de junta. De manera correspondiente se puede realizar la configuración de esquina interior también con un dispositivo según las fig. 1 a 6. Además, un dispositivo configurado según la invención se puede utilizar según las formas de realización descritas también de manera análoga en una esquina exterior.

#### Lista de referencias

|   |                    |
|---|--------------------|
| 1 | Listón perfilado   |
| 2 | Plano longitudinal |
| 3 | Parte central      |

|    |               |                           |
|----|---------------|---------------------------|
|    | 4             | Partes laterales          |
|    | 5             | Canales de guiado         |
|    | 6             | Lado frontal              |
|    | 7             | Lado posterior            |
| 5  | 8             | Aberturas                 |
|    | 9             | Brazo                     |
|    | 10            | Sección de sujeción       |
|    | 11            | Saliente                  |
|    | 12            | Pendiente de avance       |
| 10 | 13            | Superficie de apoyo       |
|    | 14            | Ranura                    |
|    | 15            | Saliente                  |
|    | 16            | Secciones laterales       |
|    | 17            | Sección central           |
| 15 | 18, 18', 18'' | Carriles perfilados       |
|    | 19            | Cuerpo base               |
|    | 20            | Brazo largo               |
|    | 21            | Brazo corto               |
|    | 22, 22'       | Elemento de sujeción      |
| 20 | 23            | Superficie de apoyo       |
|    | 24            | Flecha                    |
|    | 25            | Extremo del brazo 21      |
|    | 26            | Pared                     |
|    | 27            | Secciones de muro o pared |
| 25 | 28            | Junta de dilatación       |
|    | 29            | Capa de enlucido          |
|    | 30            | Secciones de tejido       |
|    | 31            | Carriles perfilados       |
|    | 32            | Salientes                 |
| 30 | 33            | Pendiente de avance       |

## REIVINDICACIONES

- 1.- Dispositivo para la obturación de una junta de dilatación (28) entre secciones de muro o pared (27) con una capa de enlucido (29) superior, en particular fachadas, con un listón perfilado (1) hecho de plástico y dos carriles perfilados (18, 18', 18'', 31) fijables en la zona de los bordes de la junta de dilatación (28) e insertables en el listón perfilado (1), en el que el listón perfilado (1) comprende una parte central (3) blanda y partes laterales (4) duras fijadas a ambos lados de ella, en el que la parte central (3) comprende una sección central (17) que se extiende entre las dos partes laterales (4) y dos secciones laterales (16) que se extienden sobre ellas, en el que un respectivo extremo libre de una sección lateral (16) está conectado con una parte lateral (4) del listón perfilado, y en el que cada parte lateral (4) comprende un canal de guiado (5) que se extiende longitudinalmente y esencialmente perpendicularmente a un lado frontal (6) del listón perfilado (1) con sección transversal oblonga, que está abierto hacia un lado posterior (7) del listón perfilado (1) y está configurado para la recepción de un brazo (21) del carril perfilado (18, 18', 18'', 31), en el que además en el canal de guiado (5) está prevista una sección de sujeción (10) y en el brazo (21) del carril perfilado (18, 18', 18'', 31) está previsto un elemento de sujeción (22, 22') que coopera con la sección de sujeción (10), en el que la sección de sujeción (10) y el elemento de sujeción (22, 22') forman un destalonamiento mediante el que se limita o impide un movimiento del elemento de sujeción (22, 32) en la dirección hacia el lado posterior (7) del listón perfilado (1),  
**caracterizado porque** las secciones laterales (16) de la parte central (3) poseen en el estado no deformado del listón perfilado (1) respectivamente un perfil arqueado dirigido hacia dentro y/o porque la sección central (17) de la parte central (3) posee en el estado no deformado del listón perfilado (1) un perfil arqueado dirigido ligeramente hacia dentro.
- 2.- Dispositivo según la reivindicación 1, **caracterizado porque** la distancia entre la sección de sujeción (10) y una pared (26) que delimita el canal de guiado (5) hacia el lado frontal (6) del listón perfilado (1) es esencialmente de igual tamaño que la distancia entre una zona del elemento de sujeción (22, 22') que coopera con la sección de sujeción (10) y un extremo (25) del brazo (21) del carril perfilado (18, 31) que señala hacia el lado frontal (6) del listón perfilado (1).
- 3.- Dispositivo según la reivindicación 1 ó 2, **caracterizado porque** el carril perfilado (18, 18', 18'', 31) posee una sección transversal en forma de L.
- 4.- Dispositivo según al menos una de las reivindicaciones precedentes, **caracterizado porque** el elemento de sujeción (22) está configurado como sección doblada del extremo libre del brazo (21) del carril perfilado (18, 18', 18'', 31), estando doblada la sección en particular en aproximadamente 180° respecto al brazo (21) del carril perfilado (18, 18', 18'').
- 5.- Dispositivo según al menos una de las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizado porque** el elemento de sujeción (22') está configurado como un saliente (32) conformado en el brazo (21) del carril perfilado (31).
- 6.- Dispositivo según al menos una de las reivindicaciones precedentes, **caracterizado porque** el elemento de sujeción (22, 22') comprende una superficie de apoyo (23) dirigida hacia el lado posterior (7) del listón perfilado (1) y que discurre en particular en paralelo al lado frontal (6) del listón perfilado (1), y/o porque la sección de sujeción (10) comprende una superficie de apoyo (13) dirigida hacia el lado frontal (6) del listón perfilado (1) y que discurre en particular en paralelo a éste, y/o porque el elemento de sujeción (22, 22') y la sección de sujeción (10) están en contacto uno con otro.
- 7.- Dispositivo según al menos una de las reivindicaciones precedentes, **caracterizado porque** la sección de sujeción (10) comprende una pendiente de avance (12) dirigida hacia el lado posterior (7) del listón perfilado (1) y/o porque el elemento de sujeción (22, 22') comprende una pendiente de avance (33) dirigida hacia el lado frontal (6) del listón perfilado (1).
- 8.- Dispositivo según al menos una de las reivindicaciones precedentes, **caracterizado porque** la anchura de la parte del carril perfilado (18, 18', 18'', 31) dispuesta en el canal de guiado (5) se corresponde esencialmente con la anchura del canal de guiado (5).
- 9.- Dispositivo según al menos una de las reivindicaciones precedentes, **caracterizado porque** en el carril perfilado (31) están previstos varios elementos de sujeción (22').
- 10.- Dispositivo según al menos una de las reivindicaciones precedentes, **caracterizado porque** la unión entre la parte central (3) y la parte lateral (4) está prevista respectivamente en una parte de la parte lateral (4) dispuesta hacia el lado posterior (7) del listón perfilado (1) y/o porque la unión entre la parte central (3) y la parte lateral (4) está configurado como unión por cola de milano.
- 11.- Dispositivo según al menos una de las reivindicaciones precedentes, **caracterizado porque** la parte central (3) no está unida con las partes laterales (4) en su parte dispuesta hacia el lado frontal (6) del listón perfilado (1).
- 12.- Dispositivo según al menos una de las reivindicaciones precedentes, **caracterizado porque** la parte central (3)

está hecha de plástico blando, en particular de PVC blando.

13.- Dispositivo según al menos una de las reivindicaciones precedentes, **caracterizado porque** las partes laterales (4) están hechas de plástico duro, en particular de PVC duro.

5 14.- Dispositivo según al menos una de las reivindicaciones precedentes, **caracterizado porque** las partes laterales (4) están hechas de un material elástico.

15.- Dispositivo según al menos una de las reivindicaciones precedentes, **caracterizado porque** los carriles perfilados (18, 18', 18'', 31) están realizados de plástico, en particular de PVC, o de metal.

Fig. 1

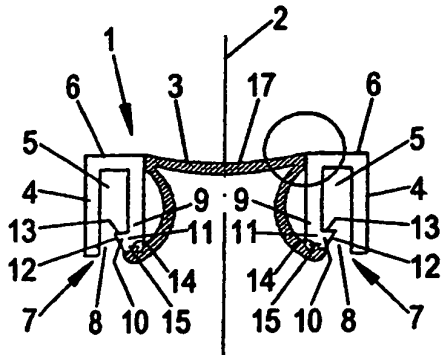


Fig. 3

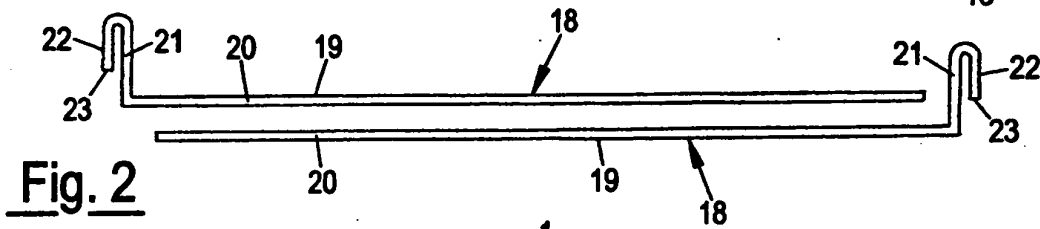
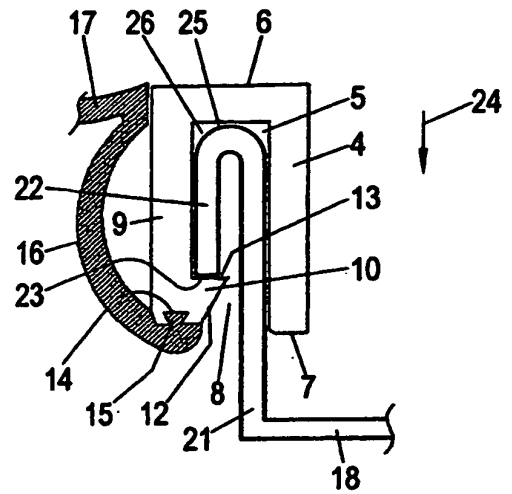


Fig. 2

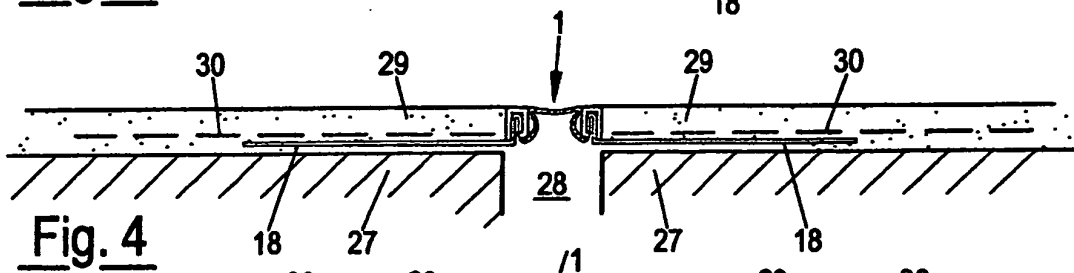


Fig. 4

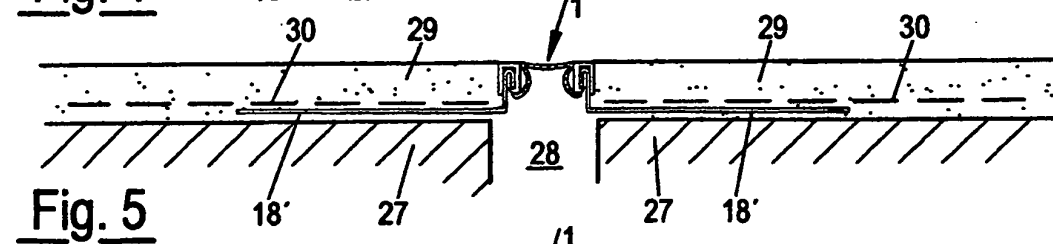


Fig. 5

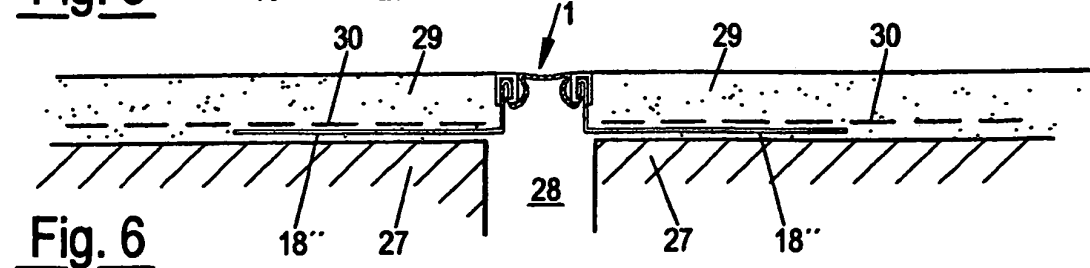


Fig. 6

