

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **3 028 234**

51 Int. Cl.:

A47K 3/28 (2006.01)
A47K 1/08 (2006.01)
A47K 3/30 (2006.01)
A47K 3/00 (2006.01)
A47K 10/10 (2006.01)
F16B 2/06 (2006.01)
F16B 5/06 (2006.01)
A47B 96/02 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **09.03.2020** E 24172345 (1)

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **26.02.2025** EP 4397206

54 Título: **Dispositivo de separación de espacios, en particular mampara de ducha**

30 Prioridad:

08.03.2019 DE 202019101308 U

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

18.06.2025

73 Titular/es:

**HÜPPE GMBH (100.00%)
Industriestraße 3
26160 Bad Zwischenahn, DE**

72 Inventor/es:

RODRIGUEZ, DAVID MARTINEZ

74 Agente/Representante:

ERVITI ARBAIZA, Blanca María

ES 3 028 234 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 separación de espacios, en particular mampara de ducha

5 La presente invención se refiere a un dispositivo de separación de espacios, en particular una separación de ducha o mampara de ducha, con un segmento de separación de espacios y un estante que se puede acoplar al segmento de separación de espacios. El documento DE 20 2004 018077 U1 muestra uno de ellos.

10 Los dispositivos de separación de espacios del tipo mencionado se utilizan, por ejemplo, como mamparas de ducha en zonas de baño y sanitarias. Un estante fijado a un segmento de plástico o vidrio se utiliza para colocar artículos sanitarios de uso diario como geles de ducha o champús.

15 Tradicionalmente, un dispositivo de separación de espacios de este tipo está provisto de un estante que se fija al segmento de separación de espacios por medio de una conexión roscada. Además, los estantes dentro de una cabina de ducha se fijan a las paredes, en su mayoría alicatadas, mediante un tornillo o una conexión adhesiva. Una desventaja de una conexión roscada es que el segmento de separación de espacios se debilita o se daña durante la fabricación debido al orificio de perforación necesario para la conexión roscada. Los
20 segmentos de separación de espacios, en particular los fabricados con vidrio auténtico, son propensos a sufrir fracturas frágiles o astillas en algunas de sus piezas. De la misma manera, una pared de azulejos se desvaloriza por los agujeros de los taladros o por los restos de adhesivo. Por lo tanto, es necesaria una solución para eliminar estas desventajas.

25 El objetivo de la presente invención es proporcionar un dispositivo de separación de espacios, en particular una mampara de ducha, que evite en gran medida las desventajas descritas de la técnica anterior y permita un acoplamiento sencillo y fiable de un estante a un segmento de separación de espacios, en particular de vidrio.

30 La invención resuelve el problema mediante un dispositivo de sujeción para crear un acoplamiento de fuerza entre el segmento de separación de espacios y el estante según la reivindicación 1. Según la invención, se propone ventajosamente una conexión de fuerza de sujeción para fijar un estante a un segmento de separación de espacios, evitando al mismo tiempo una modificación estructural del segmento de separación de espacios. Según la invención, se evita la realización de orificios en el segmento de separación de espacios, en particular en un panel de vidrio o de plástico, ahorrándose así el paso de taladrado y evitándose el riesgo de daños durante la producción o el montaje. Gracias al dispositivo de sujeción según la invención, la posición del estante
35 acoplado a él se puede ajustar de forma flexible durante el montaje y también modificarse después; sobre todo porque hoy en día se da especial importancia a la flexibilidad para satisfacer las necesidades o los deseos de los clientes, los comerciales especializados y los operarios. Por ejemplo, la altura del estante se puede seleccionar según los requisitos individuales y también se puede cambiar más tarde sin tener que perforar nuevos agujeros. Por ejemplo, es posible que una persona alta quiera que el estante esté montado en una posición más alta que una persona baja. En función de la situación de vida respectiva, el desmontaje y el
40 posterior montaje del estante en una nueva posición más ventajosa es especialmente fácil con la presente invención.

45 En una forma de realización preferida, la invención del tipo mencionado al principio se caracteriza por que el dispositivo de sujeción presenta una primera sección de sujeción y, separada de ella, una segunda sección de sujeción, que están separadas entre sí a una distancia tal que el segmento de separación de espacios se puede insertar en el espacio intermedio entre la primera y la segunda sección de sujeción. Esta disposición permite, sobre todo, un montaje sencillo del dispositivo de sujeción en el segmento de separación de espacios. La distancia predefinida permite colocar fácilmente el segmento de separación de espacios entre las secciones de sujeción del dispositivo de sujeción, de modo que la fuerza de sujeción se pueda aplicar con poco esfuerzo.

50 Según una forma de realización preferida, se propone que la primera sección de sujeción y la segunda sección de sujeción estén conectadas entre sí por medio de una sección de conexión, donde la sección de conexión forma preferiblemente un tope para el segmento de separación de espacios. La sección de conexión permite una transferencia fácil de las fuerzas de sujeción. Además, sirve como tope para el segmento de separación de espacios durante el montaje, con lo que se consigue fácilmente la posición deseada del estante en el
55 segmento de separación de espacios y se permite una alineación óptima del dispositivo de sujeción en el segmento de separación de espacios, lo que da como resultado una transmisión de fuerza óptima.

60 De manera especialmente preferible, junto a la primera y segunda sección de sujeción se dispone una sección de fijación para fijar el dispositivo de sujeción al estante. Esto se utiliza principalmente para garantizar que el estante esté montado con precisión en el dispositivo de sujeción.

Preferentemente, el dispositivo de sujeción, en estado montado, se fija a la parte inferior del estante por medio de la sección de fijación. Esto es especialmente ventajoso por razones estéticas, ya que la sección de fijación apenas es visible. Para una mayor optimización, el estante tiene un rebaje en su parte inferior en el que se puede insertar parcialmente la sección de fijación del dispositivo de sujeción. Esto garantiza una fijación precisa y estable.

Según una forma de realización preferida, la sección de fijación presenta dos patas espaciadas entre las que se dispone el segmento de separación de espacios en estado montado. Esta realización no solo garantiza una distribución favorable de la carga, sino que también aumenta la estabilidad del estante en el dispositivo de sujeción en el segmento de separación de espacios.

Preferentemente, cada pata de la sección de fijación tiene un saliente en forma de pestaña que se puede fijar al estante por medio de una conexión roscada y se puede insertar al menos parcialmente, preferentemente completamente, en el rebaje del estante. Esto garantiza una fijación sencilla, precisa y estable del estante al dispositivo de sujeción.

De manera especialmente preferida, la sección de fijación y la primera y segunda sección de sujeción están dispuestas sustancialmente en ángulos rectos entre sí. Esta realización da como resultado una distribución de carga favorable debido a un diseño preferiblemente en forma de L de las patas en combinación con las secciones de sujeción.

Otro desarrollo de la invención prevé que el estante presente un (primer) recorte en forma de ranura que está configurado para recibir el segmento de separación de espacios. El recorte permite una fácil inserción durante el montaje y permite utilizar el estante en ambos lados del dispositivo de separación de espacios. Por otra parte, el recorte proporciona una estabilidad adicional durante la instalación, ya que evita que el estante se vuelque.

Según un desarrollo preferido de la invención, el recorte en forma de ranura presenta al menos parcialmente a lo largo de su contorno interior una capa de protección que, en el estado montado, está en contacto con el segmento de separación de espacios. La capa de protección tiene un efecto positivo de amortiguación de impactos, golpes y vibraciones. Además, en una configuración preferida, la capa de protección está diseñada adicionalmente como un labio de sellado, lo que proporciona protección contra desbordamientos en la interfaz entre el estante y el segmento de separación de espacios. La capa de protección consiste preferiblemente en un material elástico, preferiblemente similar al caucho. Además de un efecto de amortiguación de impactos, golpes y vibraciones, un material altamente elástico, preferiblemente similar al caucho, también aumenta la fricción. El objetivo de aumentar la fricción es ejercer una fuerza de sujeción adicional a lo largo de la superficie de contacto entre el estante y el segmento de separación de espacios.

En una forma de realización preferida, el estante está configurado preferiblemente como un tablero de una sola pieza. Además de por razones estéticas, esto se debe principalmente al menor esfuerzo de montaje. En una realización alternativa de la invención, es concebible que el estante esté diseñado como una cesta.

De forma especialmente preferida, el estante presenta otro (segundo) recorte en forma de ranura, de manera que en el estante se forma un segmento de sujeción, que está configurado preferiblemente como toallero. El diseño del segmento de sujeción en el extremo libre de la cabina de ducha tiene la ventaja de que, a diferencia de los estantes convencionales que se pueden montar puramente dentro de las cabinas de ducha, un práctico toallero se puede combinar de forma sensata con un estante.

En una forma de realización preferida, el primer recorte en forma de ranura y el segundo recorte en forma de ranura están dispuestos formando un ángulo entre sí, preferiblemente en un rango entre 80 y 110°, particularmente preferiblemente en un ángulo de aproximadamente 90°. Una disposición sustancialmente rectangular tiene la ventaja de que el usuario del segmento de sujeción puede alcanzar con especial facilidad el objeto sujetado, preferentemente una toalla. Además, este desarrollo posterior de la invención garantiza un uso óptimo del espacio con una superficie de estante optimizada.

En otra realización particular, al menos una sección de sujeción presenta al menos un medio de sujeción para aplicar una fuerza de sujeción al segmento de separación de espacios, que está configurado preferiblemente como un tornillo y coopera con una rosca formada en la sección de sujeción. Ajustar la fuerza de sujeción a través de una rosca es una manera sencilla y sobre todo precisa de aplicar dicha fuerza de sujeción, por ejemplo, utilizando una llave dinamométrica, sin que la fuerza de sujeción sea demasiado grande y pueda dañar el segmento de separación de espacios.

En una forma de realización preferida, el medio de sujeción comprende un elemento de contacto resistente a la presión, preferiblemente con forma de disco, que está en contacto con el segmento de separación de espacios en el estado montado. La introducción y transmisión de fuerza de un dispositivo de sujeción con forma de tornillo genera una fuerza de presión prácticamente puntual sobre el segmento de separación de espacios.
 5 El uso de un elemento de contacto de este tipo garantiza un desplazamiento de la tensión de compresión y una distribución de los picos de tensión. Esto permite aplicar una fuerza suave incluso en materiales frágiles.

Otra realización tiene una cubierta unida a una sección de sujeción para proteger el medio de sujeción de influencias externas. Por una parte, esto es necesario para una impresión general visualmente uniforme y
 10 estéticamente de alta calidad del dispositivo y, por otro lado, reduce la tensión causada por las influencias ambientales, por ejemplo, un chorro de agua directo sobre los medios de sujeción.

Según una forma de realización preferida, sobre al menos una sección de sujeción se dispone una capa de protección que, en el estado montado, está en contacto con el segmento de separación de espacios y que,
 15 preferiblemente, está compuesta por un material que aumenta la fricción. La fuerza de la sección de sujeción se transmite a través de la capa de protección, que por un lado tiene un efecto amortiguador de impactos, golpes y vibraciones y por otro lado puede absorber y distribuir los picos de tensión.

Preferiblemente, el segmento de separación de espacios es una pared de vidrio, en donde la pared de vidrio
 20 está acoplada en un extremo libre con el estante.

La invención se describe a continuación con referencia a una realización preferida de un dispositivo de separación de espacios configurado como mampara de ducha y con referencia a las figuras. Estas muestran
 25 en:

Figura 1: una vista en perspectiva de un dispositivo de separación de espacios

Figura 2: una vista lateral de un estante fijado a un dispositivo de sujeción

30 Figura 3: una vista en sección de un estante fijado a un dispositivo de sujeción (sección A-A Fig. 2)

Figuras 4 y 5: una vista en perspectiva de un estante fijado a un dispositivo de sujeción

Figura 6: una vista superior de un estante
 35

El dispositivo de separación de espacios 1 mostrado en la figura 1 comprende un segmento de separación de espacios 2 en forma de un panel sustancialmente rectangular hecho de vidrio o plástico y un estante 6 fijado al
 40 segmento de separación de espacios 2 mediante dispositivo de sujeción 4, sobre el cual se pueden colocar o disponer objetos. Preferiblemente, el estante 6 tiene forma de un tablero de una sola pieza o de una placa o de un cuenco hecho de diversos materiales, tales como plástico, metal, madera revestida. Durante el funcionamiento, el estante 6 está dispuesto sustancialmente en horizontal en el estado montado y está dispuesto sustancialmente en ángulo recto con respecto al segmento de separación de espacios 2 que está dispuesto verticalmente durante el funcionamiento.

El estante 6 presenta un primer recorte en forma de ranura 8 que presenta en particular un ancho que
 45 corresponde al menos al grosor del segmento de separación de espacios 2 y una longitud que corresponde a un múltiplo de su ancho. El primer recorte en forma de ranura 8 está configurado para recibir el segmento de separación de espacios 2 y para formar una guía para el segmento de separación de espacios 2 durante el montaje. Además, el recorte en forma de ranura 8 o el grosor del segmento de separación de espacios 2 se pueden seleccionar de tal manera que el estante 6 se mantenga o apoye adicionalmente en su posición en
 50 ángulo recto con respecto al segmento de separación de espacios 2.

En una zona de extremo del estante 6 hay un segundo recorte 10, especialmente en forma de ranura, que en
 55 esta realización forma un segmento de sujeción 12 y está diseñado preferiblemente como toallero. En el ejemplo de realización, el recorte en forma de ranura 10 es esencialmente rectangular, pero también son concebibles otras formas, por ejemplo, formas curvas o parcialmente curvadas. El dispositivo de sujeción 4 está dispuesto debajo del estante 6 y está diseñado para proporcionar una fuerza de sujeción para fijar y sujetar el estante 6 al segmento de separación de espacios 2, cuya fuerza de sujeción se aplica preferiblemente a una región de extremo lateral o extremo libre del segmento de separación de espacios 2.
 60

En la realización que también se muestra en la figura 6, el primer recorte en forma de ranura 8 en el estante 6
 discurre esencialmente en el centro y se extiende desde un extremo casi a lo largo de toda la longitud del estante 6 hasta el otro extremo, pero, alternativamente, también es posible según la invención que el recorte

en forma de ranura 8 no discorra en el centro, sino que esté desplazado hacia un lado, de modo que el estante 6 esté dispuesto asimétricamente con respecto al segmento de separación de espacios 2. La longitud total del estante 6 no se extiende completamente sobre el ancho del segmento de separación de espacios 2; También en este sentido son posibles diferentes variantes. El segundo recorte en forma de ranura 10 está formado en una región de extremo del estante 6 que se proyecta desde el segmento de separación de espacios 2 y sobresale más allá del segmento de separación de espacios 2 en el estado montado y discurre esencialmente en un ángulo recto con respecto al primer recorte en forma de ranura 8; Aquí también son posibles otros ángulos y formas. También sería concebible realizar en el estante 6 varios recortes en forma de ranura 10 para poder colgar sobre ellos, por ejemplo, varias toallas.

Las figuras 2 y 3 muestran cada una una vista en perspectiva de un dispositivo de sujeción 4 conectado al estante 6. A lo largo de su contorno interior, el primer recorte en forma de ranura 8 tiene una capa amortiguadora o de protección 14, que puede formar un tipo de labio de sellado por encima del estante 6 y está hecha preferiblemente de un material elásticamente y/o plásticamente deformable, preferiblemente plástico; por ejemplo, se puede pegar al estante 6.

La figura 3 muestra, entre otras cosas, una vista más detallada del dispositivo de sujeción 4. Se puede observar que el dispositivo de sujeción 4 tiene forma de L y cuenta con una sección de fijación 15 para la fijación del estante 6 y del dispositivo de sujeción 4 entre sí, así como una primera sección de sujeción 16 y una segunda sección de sujeción 18, con cuya ayuda, junto con otros componentes, se puede aplicar la fuerza de sujeción para la fijación de sujeción del estante 6 al segmento de separación de espacios 2. La primera y la segunda sección de sujeción 16, 18 están conectadas entre sí mediante una sección de conexión 20, donde la sección de conexión 20, además de la finalidad de transmitir fuerzas de sujeción de la primera a la segunda sección de sujeción 16, 18, también sirve como tope para el segmento de separación de espacios 2 durante el montaje del dispositivo de sujeción 4.

La sección de fijación 15 del dispositivo de sujeción 4 tiene dos patas espaciadas 22a y 22b, entre las cuales está dispuesto el segmento de separación de espacios 2 en estado montado. Ambas patas 22a y 22b de la sección de fijación 15 tienen cada una un saliente en forma de pestaña que sirve para fijar el estante 6 al dispositivo de sujeción 4 por medio de una conexión roscada. Para este fin, se insertan tornillos a través de los orificios formados en los salientes en forma de pestaña y se atornillan en el estante 6. Preferiblemente se utilizan al menos cuatro tornillos. En estado montado, la sección de fijación 15 se dispone preferiblemente a ras de la parte inferior del estante 6 y, preferiblemente, al menos parcialmente, dentro de un rebaje 34a y 34b formado en la parte inferior del estante 6. El estante 6 presenta dos rebajes 34a y 34b en su parte inferior, donde las patas 22a y 22b de la sección de fijación 15 del dispositivo de sujeción 4 presentan cada una un saliente en forma de pestaña que puede insertarse en un rebaje 34a y 34b del estante 6.

La figura 4 muestra una vista lateral de un estante 6 según la invención fijado a un dispositivo de sujeción 4. Se puede ver que la disposición de las secciones de sujeción primera y segunda 16, 18 es sustancialmente perpendicular a la sección de fijación 15.

La figura 5 muestra una vista en sección de un estante 6, según la invención, fijado a un dispositivo de sujeción 4. Se observa que la primera sección de sujeción 16 está dispuesta a una distancia de la segunda sección de sujeción 18, al menos equivalente al grosor del segmento de separación de espacios 2. En esta realización preferida, la primera sección de sujeción 16 cuenta con tres medios de sujeción 24. Estos medios de sujeción 24 comprenden al menos un tornillo o un pasador roscado 21 y un elemento de contacto 26 estable a la presión en forma de disco, preferiblemente de alta resistencia mecánica, que está conectado al pasador roscado 21 en un extremo. En esta realización particular, el elemento de contacto 26 está hecho de polisulfona (PSU), aunque también se pueden utilizar materiales con propiedades estables a la presión similares. Los tornillos o pasadores roscados 21 están dispuestos dentro de orificios formados con una rosca interna, que se forman en la sección de sujeción 16. En el ejemplo inicial, se proporcionan tres pasadores roscados 21 y orificios correspondientes, pero el número se puede variar fácilmente. En el estado montado del dispositivo de sujeción 4, el elemento de contacto 26 establece una conexión entre el pasador roscado 21 y el segmento de separación de espacios 2 para transmitir la fuerza de sujeción. Por razones estéticas y para proteger el medio de sujeción 24 de influencias externas, en la primera sección de sujeción 16 del medio de sujeción 24 se fija una cubierta 28 con una cinta adhesiva 30.

Opuesto a esto, sobre la segunda sección de sujeción 18 está dispuesta una capa de protección 32, preferentemente pegada, que en el estado montado del dispositivo de sujeción 4 crea una conexión entre la segunda sección de sujeción 18 y el segmento de separación de espacios 2. La capa de protección 32 consiste preferiblemente en un material que aumenta la fricción. En esta realización particular, la capa de protección 32 consiste en cloruro de polivinilo (PVC), con lo que se puede utilizar tanto PVC rígido como flexible, y también

ES 3 028 234 T3

se pueden utilizar materiales con propiedades similares, en particular propiedades de reducción de picos de tensión.

5 La capa de protección 14 está dispuesta a lo largo del lado interior del primer recorte en forma de ranura 8 del estante 6. La capa de protección 14 está hecha de un material elástico, preferiblemente similar al caucho. En esta realización específica, la capa de protección 14 está compuesta de etileno acetato de vinilo (EVA), pero también es concebible utilizar materiales con propiedades similares de amortiguación de impactos, golpes y vibraciones para la capa de protección 14, lo que preferiblemente también provoca un aumento de la fricción en la superficie de contacto creada en el estado montado entre el estante 6 y el segmento de separación de
10 espacios 2.

Lista de símbolos de referencia:

	1	Dispositivo de separación de espacios
15	2	Segmento de separación de espacios
	4	Dispositivo de sujeción
	6	Estante
	8	Primer recorte en forma de ranura
	10	Segundo recorte en forma de ranura
20	12	Segmento de sujeción
	14	Capa de protección
	15	Sección de fijación
	16	Primera sección de sujeción
	18	Segunda sección de sujeción
25	20	Sección de conexión
	21	Pasador roscado
	22	Patas (22a, 22b)
	24	Medio de sujeción
	26	Elemento de contacto
30	28	Cubierta
	30	Cinta adhesiva
	32	Capa de protección
	34	Rebaje (34a, 34b)

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo de separación de espacios (1) para una mampara de ducha en la zona de baño y sanitaria, con
- 5 - un segmento de separación de espacios (2),
- un estante (6) acoplable al segmento de separación de espacios (2) con un recorte en forma de ranura (8) que está configurado para recibir el segmento de separación de espacios (2), y
- un dispositivo de sujeción (4) para establecer un acoplamiento de fuerza entre el segmento de separación de espacios (2) y el estante (6) con una primera sección de sujeción (16) y, separada de esta, una segunda sección de sujeción (18), que están a una distancia entre sí tal que el segmento de separación de espacios (2) puede insertarse entre la primera y la segunda sección de sujeción (16, 18), donde la primera sección de sujeción (16) y la segunda sección de sujeción (18) están conectadas entre sí por medio de una sección de conexión (20), caracterizado por que el dispositivo de sujeción (4) comprende una sección de fijación (15) dispuesta adyacente a la primera y a la segunda sección de sujeción (16, 18), que comprende dos patas espaciadas (22a, 22b) entre las cuales se dispone el segmento de separación de espacios (2) en el estado montado y mediante las cuales el dispositivo de sujeción (4) se fija a la parte inferior del estante (6) en el estado montado.
- 10
- 15
2. Dispositivo según la reivindicación 1, caracterizado por que el estante (6), en su parte inferior, presenta al menos un rebaje (34a, 34b) en el que se puede insertar parcialmente la sección de fijación (15) del dispositivo de sujeción.
- 20
3. Dispositivo según la reivindicación 1 o 2, caracterizado por que cada pata (22a, 22b) de la sección de fijación (15) tiene un saliente en forma de pestaña que se puede fijar al estante (6) por medio de una conexión roscada y se puede insertar al menos parcialmente en el rebaje (34a, 34b) del estante (6).
- 25
4. Dispositivo según al menos una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que la sección de fijación (15) y la primera y segunda sección de sujeción (16, 18) están dispuestas esencialmente en ángulos rectos entre sí.
- 30
5. Dispositivo según al menos una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que el recorte en forma de ranura (8) presenta, al menos parcialmente a lo largo de su contorno interior, una capa de protección (14) que, en el estado montado, está en contacto con el segmento de separación de espacios (2).
- 35
6. Dispositivo según la reivindicación 5, caracterizado por que la capa de protección (14) está hecha de un material elástico, preferiblemente similar al caucho.
- 40
7. Dispositivo según al menos una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que el estante (6) está configurado como uno de los siguientes:
- un tablero de una sola pieza,
- una placa,
- una cesta,
- un cuenco.
- 45
8. Dispositivo según al menos una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que el recorte en forma de ranura (8) es un primer recorte en forma de ranura (8) y el estante (6) tiene un segundo recorte en forma de ranura (10) que forma un segmento de sujeción (12) en el estante (6).
- 50
9. Dispositivo según la reivindicación 8, caracterizado por que el primer recorte en forma de ranura (8) y el segundo recorte en forma de ranura (10) están dispuestos en un ángulo en un rango entre 80 y 110 uno con respecto al otro.
- 55
10. Dispositivo según al menos una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que al menos una sección de sujeción (16, 18) tiene al menos un medio de sujeción (24) para aplicar una fuerza de sujeción al segmento de separación de espacios (2), que está configurado preferiblemente como un tornillo e interactúa con una rosca formada en la sección de sujeción (16, 18).
- 60
11. Dispositivo según la reivindicación 10, caracterizado por que el medio de sujeción (24) comprende un elemento de contacto estable a la presión en forma de disco (26) que está en contacto con el segmento de separación de espacios (2) en el estado montado.

12. Dispositivo según la reivindicación 10 u 11, caracterizado por una cubierta (28) unida a una sección de sujeción (16, 18) para proteger el medio de sujeción (24) de influencias externas.
- 5 13. Dispositivo según al menos una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que una capa de protección (32) está dispuesta sobre al menos una sección de sujeción (16, 18) y está en contacto con el segmento de separación de espacios (2) en el estado montado.
- 10 14. Dispositivo según al menos una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que el segmento de separación de espacios (2) es una pared de vidrio, donde dicha pared de vidrio está acoplada en un extremo libre con el estante (6).

DIBUJOS

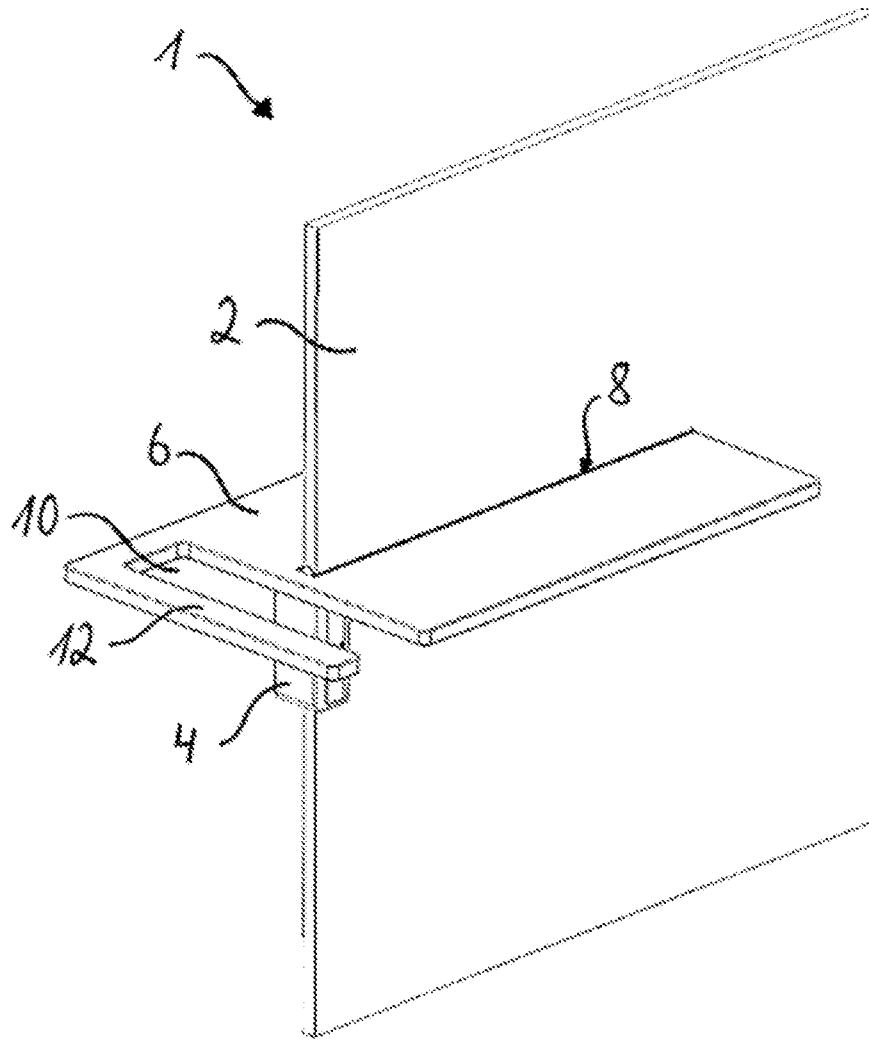


Fig. 1

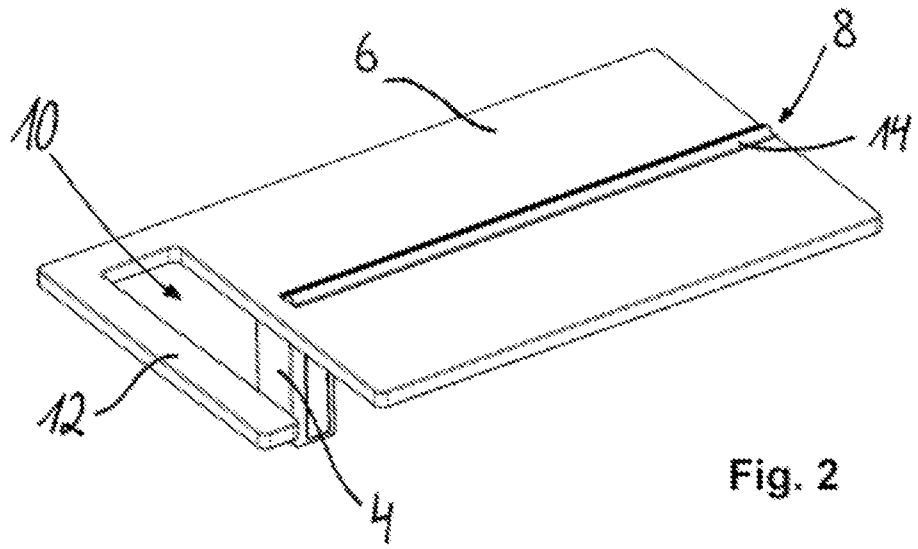


Fig. 2

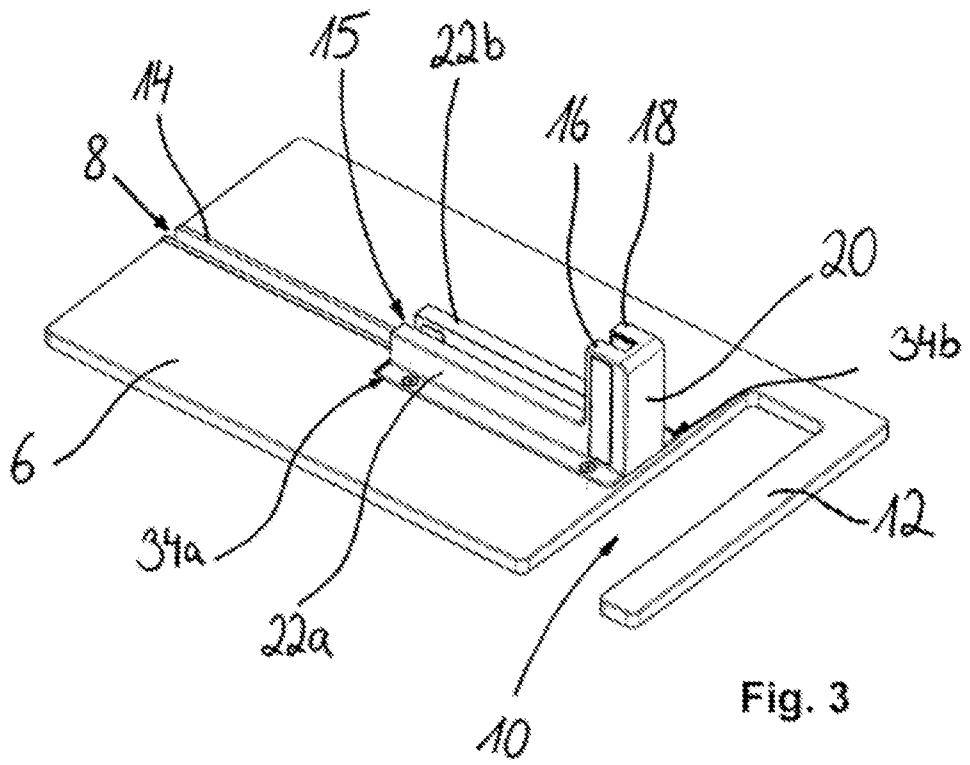


Fig. 3

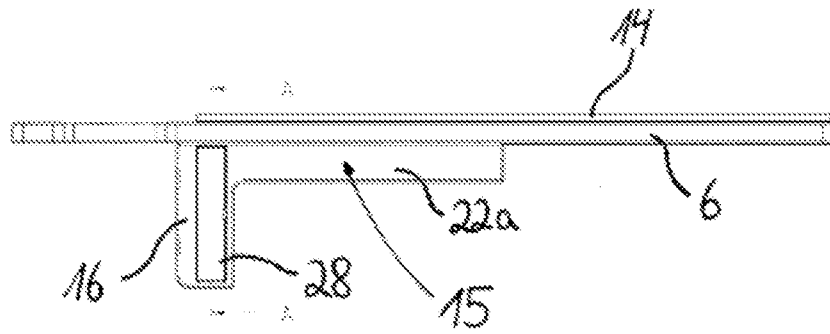


Fig. 4

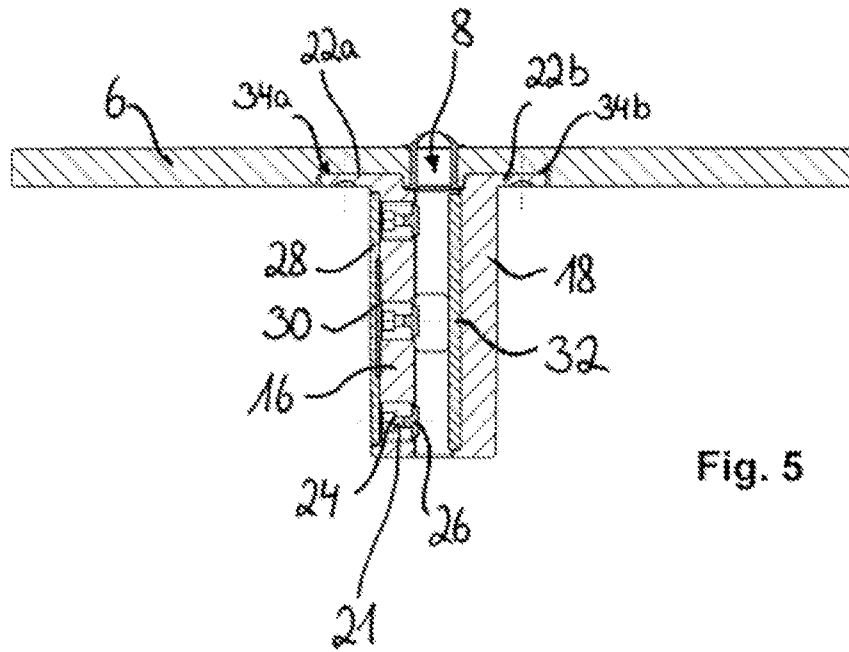


Fig. 5

