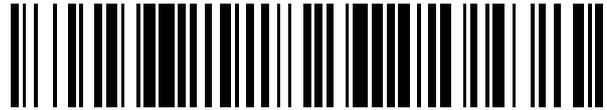


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 409 305**

51 Int. Cl.:

A47B 57/40

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **03.01.2011 E 11702800 (1)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **13.03.2013 EP 2496114**

54 Título: **Zapata de estabilización diseñada para una estantería para guardar objetos**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
26.06.2013

73 Titular/es:

**SCHOLZ, GOTTFRIED (100.0%)
3, rue des Vergers
68480 Biederthal , FR**

72 Inventor/es:

SCHOLZ, GOTTFRIED

74 Agente/Representante:

ÁLVAREZ LÓPEZ, Fernando

ES 2 409 305 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

Zapata de estabilización diseñada para una estantería para guardar objetos

- 5 La invención trata de una estantería para guardar objetos, que tiene en sus esquinas postes verticales longitudinales con ranuras acoplables, en las que se suspende un montante provisto con ganchos de montaje, que poseen un receptáculo pretensado de retención abierto hacia arriba, en el que se sostienen uno o varios estantes de forma autotrabante.
- 10 Se conoce una amplia gama de estanterías o sistemas de estantes cuyas partes individuales, tales como los postes longitudinales, las estructuras laterales o los montantes y los estantes, se conectan entre sí mediante distintos tipos de fijación. Tales estanterías en general presentan varios postes longitudinales en las esquinas de las estanterías en la que se fijan uno o varios estantes horizontales a ciertas distancias verticales en las que se guardan objetos y/o productos a granel.
- 15 La desventaja de dichas estanterías o sistemas de estantes es que dichos elementos ya no pueden ser desarmados dependiendo del tipo de conexión, por ejemplo mediante soldadura o pegado, ni pueden adaptarse para ajustarse a los requisitos del usuario. Por lo tanto, dichas estanterías o sistemas de estantes presentarán una gran estabilidad, pero la variación en el tamaño y la cantidad de estantes en la estantería o el sistema de estantes queda muy limitado. Adicionalmente, estas estanterías o sistemas de estantes son difíciles de transportar debido al espacio requerido por la conexión fija.
- 20 Adicionalmente, se conoce una variedad de estanterías o sistemas de estantes en los que las piezas de estantería, tales como los estantes, postes longitudinales, montantes, etc. se unen, por ejemplo, usando conexiones de resortes en ranura. En algunos sistemas, los estantes simplemente se apoyan en travesaños o clavijas en los montantes. Esto genera una gran inestabilidad en los sistemas de estanterías. Las estanterías o sistemas de estantes atornillados que son conectados mediante elementos especiales de conexión, solamente pueden ser armados o desarmados con alto costo por lo que las personas a cargo tienen problemas de armado o desarmado. Adicionalmente, son necesarios elementos de conexión cuyo diseño es muchas veces complicado para conectar los estantes, cuya técnica de fabricación es difícil.
- 25 Los Documentos EP 101 48 174 A1 y EP 101 60 364 A1 presentan un sistema de estantes que comprende al menos un estante, en el que los montantes para la fijación de los estantes son dispuestos respectivamente entre dos postes longitudinales frontales. Los postes longitudinales presentan ranuras para la recepción de ganchos separados entre sí de manera vertical y horizontal, y dirigidos hacia abajo en los montantes. Para lograrlo, se engancha una pestaña frontal hacia abajo entre el montante y los postes longitudinales de la estantería que soportan dichos montantes para evitar que dicho estante pueda levantarse.
- 30 Ya que tal estantería o sistema de estantes funciona como tal sin conexiones de tornillos y sin utilizar ninguna herramienta, la estabilidad solamente puede lograrse en la medida en que los postes longitudinales posteriores sean conectados entre sí mediante varios travesaños que se extiendan de manera diagonal y se crucen entre ellos, en general en la parte posterior de la estantería. La producción y el armado de estos travesaños no solo comprenden mucho material y es costoso, sino que también es visualmente poco atractivo. Adicionalmente, se usan las más variadas placas y piezas de refuerzo para mejorar la estabilidad de una estantería.
- 35 El objeto de la invención es proporcionar una estantería del tipo arriba mencionado, que permita ofrecer otros elementos de estabilización distintos a tales como los refuerzos cruzados y similares, y no obstante garantizar una alta estabilidad de la estantería sin tener que usar conexiones atornilladas y similares, ni herramientas.
- 40 El objeto de la invención se logra ya que la zapata de estabilización es diseñada como un componente independiente de una pieza y sustancialmente en forma de L, en la que un brazo es diseñado de manera plana y es insertado entre el poste longitudinal y el montante, y el otro brazo tiene respectivamente un borde doblado en ángulo recto en sus lados longitudinales opuestos y forman así un perfil en forma de U, en el que se inserta y traba el lado externo longitudinal del estante.
- 45 La zapata de estabilización según la invención es particularmente adecuada para una estantería o sistema de estantes en el que se use al menos un montante, que comprenda, por ejemplo, pares de ganchos de montaje y que posea un receptáculo pretensado de retención abierto hacia arriba, en el que se sostienen uno o varios estantes de manera autotrabante. Para lograrlo, los estantes se insertan con la cara frontal en el espacio estrecho del receptáculo de retención del montante. Para tal fin, los estantes pueden deslizarse hacia adelante y hacia atrás, es decir hacia el frente y fondo con respecto a la profundidad del estante. Con la estantería o sistema de estantes, los estantes también pueden consistir de una variedad de estantes angostos en la profundidad del estante.
- 50 La zapata de estabilización de una pieza es un componente individual, en el que el brazo diseñado de manera plana simplemente se traba con el montante en el poste longitudinal mediante presión de contacto.
- 55
- 60
- 65

De acuerdo a una realización adicional de la zapata de estabilización según la invención, se forman al menos un par de orificios que coinciden con las ranuras del poste longitudinal de manera trabante en el brazo diseñado de manera plana.

5 Los ganchos de montaje del montante empujan la zapata de estabilización provista con los orificios correspondientes hacia adentro entre el poste longitudinal y el montante, dado que el brazo diseñado de manera plana con al menos un par de orificios que coinciden con las ranuras del poste longitudinal de manera trabante se adapta al montante. Para lograrlo, los ganchos de montaje del montante sobresalen a través de los orificios que son congruentes para
10 coincidir en las ranuras del poste longitudinal de manera trabante es fijado entre el montante y el poste longitudinal, dado que los ganchos de montaje del montante sobresalen a través de los orificios del brazo.

El otro brazo forma entonces con el borde doblado en perfil en forma de U, la zapata para el estante correspondiente. Al realizarlo, el borde doblado en perfil en forma de U permite estabilizar la estantería y también el
15 estante que es insertado en la misma. La zapata de estabilización puede diseñarse de mayor tamaño, más larga o más gruesa de acuerdo a las capacidades de carga necesarias de los estantes de la estantería.

Con la zapata de estabilización, el estante es insertado en la dirección de su respectiva parte externa hacia el borde doblado en perfil en forma de U en uno de los brazos. Preferentemente, al menos tres estantes siempre son
20 necesarios para tal fin. Se empuja un estante externo en la zapata de estabilización con la parte externa longitudinal respectivamente y se insertan uno o varios estantes entre ellos desde arriba al receptáculo de retención del montante. El armado se lleva a cabo sin conexiones de tornillos ni herramienta alguna. Esto logra una alta estabilidad de la estantería dado que el lado externo longitudinal del estante es sostenido al menos parcialmente sobre una cierta parte del borde doblado perfilado en forma de U del brazo de la zapata de estabilización.

De acuerdo a una realización adicional de la zapata de estabilización, el brazo se extiende con el borde doblado en perfil con forma de U sobre todo el ancho de la estantería o largo del estante y a su vez, tiene en el otro extremo, un
25 brazo diseñado de manera plana de otra zapata de estabilización, y este brazo es insertado entre el poste longitudinal y el montante, y el lado longitudinal externo del estante es insertado en su correspondiente borde de perfil doblado en forma de U.

En consecuencia, la zapata de estabilización puede extenderse sobre todo el ancho de la estantería de manera que el estante quede completamente aprisionado en su lado longitudinal externo por el borde doblado perfilado en forma
35 de U del brazo. La estantería por lo tanto es estabilizada con aún mayor firmeza, de manera similar al estante insertado en la misma, el que adicionalmente está protegido contra deflexión además de la carga provista por los objetos que se guardan encima. De ser necesario, este brazo también puede extenderse solo parcialmente sobre el lado longitudinal externo del estante. Sin embargo, la zapata de estabilización que se extiende sobre todo el ancho de la estantería también puede servir como soporte, por ejemplo para neumáticos y ruedas de vehículos. Para tal fin, el otro brazo no deberá tener un borde doblado en perfil en forma de U sino que puede tener otras formas para ese
40 propósito, por ejemplo, una forma tubular con una sección cruzada redonda o cuadrada.

El objeto se logra alternativamente en que la zapata de estabilización tiene un brazo que respectivamente tiene un borde doblado en ángulo recto en sus lados longitudinales opuestos y forman así un perfil en forma de U, en el que se inserta el lado longitudinal externo del estante, y que el brazo con los lados doblados en forma de U en sus lados
45 longitudinales opuestos es parte integral del montante o del poste longitudinal, dado que el brazo ha sido diseñado en forma de ángulo recto y horizontal, sobresaliendo del mismo.

En consecuencia, la zapata de estabilización es, por ejemplo, parte del montante. Esto significa que la zapata de estabilización con el brazo respectivo coincidente, formada con el borde doblado en perfil en forma de U corre en
50 ángulo recto con respecto al montante a cada lado del mismo. Si la zapata de estabilización con dicho brazo coincidente es parte integral del poste longitudinal, con el borde doblado en perfil en forma de U corriendo en ángulo recto al poste longitudinal, dos postes longitudinales opuestos en una parte frontal de la estantería se ajustan con dicho brazo como una zapata de estabilización. En consecuencia, la zapata de estabilización es incorporada en el montante o el poste longitudinal. Con respecto al brazo con el borde doblado en perfil en forma de U, todas las características y ventajas antes descritas para la obtención de la zapata de estabilización como componente de una
55 sola pieza siguen vigentes.

También con dicha realización de la zapata de estabilización, el brazo puede extenderse con el borde doblado en perfil en forma de U sobre todo el ancho de la estantería o largo del estante y se voltea en el montante o el poste longitudinal del otro extremo, como se indica en la descripción anterior relativa a la zapata de estabilización como
60 componente independiente de una pieza. De ser necesario, el brazo puede conectarse al borde doblado en perfil en forma de U y el montante correspondiente, por ejemplo, mediante conectores a presión, atornillados o remachados.

La idea detrás de la invención será ilustrada en mayor detalle en la siguiente descripción utilizando una realización de ejemplo que se ilustra en los diagramas; en las que:

La Fig. 1 muestra una vista en perspectiva de un estante para guardar objetos.

La Fig. 2 es una vista parcial en perspectiva de un estante para una estantería de acuerdo con la Fig. 1.

La Fig. 3 es una vista lateral de un poste longitudinal para una estantería de acuerdo con la Fig. 1.

La Fig. 4 es una vista de una sección transversal de un poste longitudinal de acuerdo con la Fig. 3.

5 La Fig. 5 es una vista lateral de un montante para una estantería de acuerdo a la Fig. 1.

La Fig. 6 muestra el desarrollo de la zapata de estabilización según la invención para su uso en una estantería.

Las Fig. 7 a 9 muestran distintas vistas de la zapata de estabilización según la Fig. 6.

La Figura 10 muestra la zapata de estabilización insertada en un montante y un poste longitudinal.

10 La Fig. 1 muestra una estantería 1 que tiene un contorno rectangular y que está compuesta preferentemente por material de recubrimiento metálico. En cada esquina de la estantería 1 se ubica un poste longitudinal vertical 2. Además, los pares de postes longitudinales frontales respectivos 2 se conectan entre ellos mediante tres estantes 3 situados de manera horizontal contra el otro, en el que se guardan los objetos de todo tipo que no se muestran.

15 La Fig. 2 muestra una vista en perspectiva parcial del estante 3. Una pared lateral longitudinal 4 dirigida hacia atrás es articulada en cada uno de sus lados longitudinales. El extremo libre inferior de la pared lateral longitudinal 4 incluye un borde doblado en forma de ranura 5. Una pestaña 6 dirigida hacia abajo es articulada desde los lados frontales del estante y es provista para enganchar sus lados frontales entre los postes longitudinales 2 de la estantería 1 y los montantes.

20 Las Fig. 3 y 4 muestran un poste longitudinal 2 de la estantería 1. Dicho poste presenta en su lado frontal ranuras 7 espaciadas entre sí de manera trabante. Como se muestra adicionalmente en la Fig. 4, el poste longitudinal 2 es formado de un perfil enrollado hueco elaborado de material de banda plana y en consecuencia tiene un forma más o menos similar a una T.

25 La Fig. 5 muestra un montante 8 para una estantería 1 que está insertado entre dos postes longitudinales 2 separados entre sí, fijados en la parte frontal de la estantería 1. El montante 8 posee un componente básico 9 en forma de receptáculo de retención abierto hacia arriba 10, según se ilustra en la Fig. 10, con un borde de apoyo horizontal superior 11, en el que puede apoyarse el lado inferior del estante, una vez que se ha insertado. Un par de ganchos de montaje verticales y horizontales 12 dirigidos hacia abajo, que están separados entre sí, se forman en las secciones de reborde del montante 8. Los ganchos de montaje 12 encajan en las ranuras 7 de los postes longitudinales 2 de la estantería 1. La pestaña frontal 6 del estante 3 se inserta en el receptáculo de retención abierto hacia arriba 10 del montante 8, de manera que el estante 3 queda fijado seguramente entre el montante 8 y los postes longitudinales 2. Si el montante 8 no tiene receptáculo de retención, la pestaña frontal 6 del estante 3 es fijada directamente entre el montante 8 y el poste longitudinal 2.

30 La Fig. 6 muestra una zapata de estabilización 13 que ha sido diseñada como un componente independiente de una pieza. En consecuencia, los bordes doblados del desarrollo se representan con una línea entrecortada. Si el desarrollo de la zapata de estabilización 13 es doblada, dicha zapata tiene sustancialmente una forma de L con un primer brazo 14 y un segundo brazo 15 doblados en ángulo recto de la misma. Un par de orificios 16 formados para coincidir con las ranuras 7 del poste longitudinal 2 de manera trabante se enganchan en el brazo 14 para acceder a los pares de ganchos 12 del montante 8. El primer brazo 14 en consecuencia se inserta entre el poste longitudinal 2 correspondiente y el montante 8 correspondiente. El segundo brazo 15 tiene respectivamente un borde doblado en ángulo recto 17 en sus lados longitudinales opuestos. Esto permite obtener un perfil en forma de U 18 en el que el

35 La Fig. 10 muestra primero en la sección inferior un poste longitudinal 2 de la estantería 1, a la que se ha fijado un montante 8 de manera tal que sus ganchos de montaje 12 encajan en las ranuras 7 del poste longitudinal 2. Una pestaña frontal 6 de un estante 8 es insertada en el receptáculo de retención abierto hacia arriba 10 del montante 8, que se representa mediante una línea compuesta por un guión, dos puntos y un guión. Se muestra una zapata de estabilización 13 en la sección superior de la Fig. 10, que es insertada en el receptáculo de retención 10 del montante 10 de manera tal, que los orificios en el brazo 14 de la zapata de estabilización 13 son congruentes con las ranuras 7 en el poste longitudinal 2 y son penetrados por los ganchos de montaje 12 del montante 8. El lado longitudinal externo 4 del estante 3 es por lo tanto insertado en el borde doblado en perfil en forma de U 17 del brazo 15, que es estabilizado conjuntamente con toda la estantería 1 a través del perfil en forma de U 18 del brazo 15.

55 Lista de símbolos de referencia

- 1 Estantería
- 2 Poste longitudinal
- 3 Estante
- 4 Pared lateral longitudinal, lado externo longitudinal
- 5 Borde doblado
- 6 Lengüeta frontal
- 7 Ranura
- 8 Montante

ES 2 409 305 T3

- 9 Componente básico
- 10 Receptáculo de retención
- 11 Borde de apoyo
- 12 Gancho para montaje
- 13 Zapata de estabilización
- 14 Primer brazo
- 15 Segundo brazo
- 16 Orificios
- 17 Borde doblado
- 18 Perfil en forma de U

REIVINDICACIONES

- 5 1. Una estantería (1) para guardar objetos, que tiene en su esquinas postes verticales longitudinales (2) con ranuras acoplables (7), en las que se suspende un montante (8) provisto con ganchos de montaje (12), que posee un receptáculo pretensado de retención abierto hacia arriba (10), en el que se sostiene uno o varios estantes de manera autotrabante, caracterizada porque la zapata de estabilización (13) está diseñada como componente independiente de una pieza y sustancialmente en forma de L, en la que un brazo (14) es diseñado en forma plana y es insertado entre el poste longitudinal (2) y el montante (8), y que el otro brazo (15) tiene respectivamente un borde doblado en ángulo recto (17) en sus lados longitudinales opuestos, y forma así un perfil en forma de U (18), en el que se inserta y traba el lado longitudinal externo (4) del estante (3).
- 10
- 15 2. Una estantería de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizada porque en al menos un par de orificios (16) que coinciden con las ranuras (7) del poste longitudinal (2) de manera trabante se forman en el brazo diseñado de manera plana (14).
- 20 3. Una estantería de acuerdo con la reivindicación 2, caracterizada porque el brazo (14) con al menos un par de orificios (16) formado para coincidir con las ranuras (7) del poste longitudinal (2) de manera trabante es fijado entre el montante (8) y el poste longitudinal (2), en el que los ganchos de montaje (12) del montante (8) sobresalen a través de los orificios (16) del brazo (14).
- 25 4. Una estantería de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 3 caracterizada porque el brazo (15) se extiende con el borde doblado en perfil con forma de U (17) sobre todo el ancho de la estantería o largo del estante (3) y que en cambio, tiene en el otro extremo un brazo diseñado de manera plana (14) de otra zapata de estabilización (13) y que este brazo (14) es insertado entre el poste longitudinal (2) y el montante (8), y el lado longitudinal externo (4) del estante (3) es insertado en su correspondiente borde de perfil doblado en forma de U (17).
- 30 5. Una estantería de acuerdo con el preámbulo de la reivindicación 1, caracterizada porque la zapata de estabilización (13) tiene un brazo (15) que respectivamente tiene un borde doblado en ángulo recto (17) en sus lados longitudinales opuestos y forman así un perfil en forma de U (18), en el que se inserta el lado longitudinal externo (4) del estante (3), y que el brazo (15) con los lados doblados (17) en forma de U (18) en sus lados longitudinales opuestos son parte integral del montante (8) o del poste longitudinal (2), mientras que el brazo (15) ha sido diseñado en forma de ángulo recto y horizontal, sobresaliendo del mismo.
- 35 6. Una estantería de acuerdo con la reivindicación 5, caracterizada porque el brazo (15) se extiende con el borde doblado en perfil en forma de U (17) sobre todo el ancho de la estantería o el largo del estante (3) y se voltea en el montante (8) o el poste longitudinal (2) en el extremo opuesto.

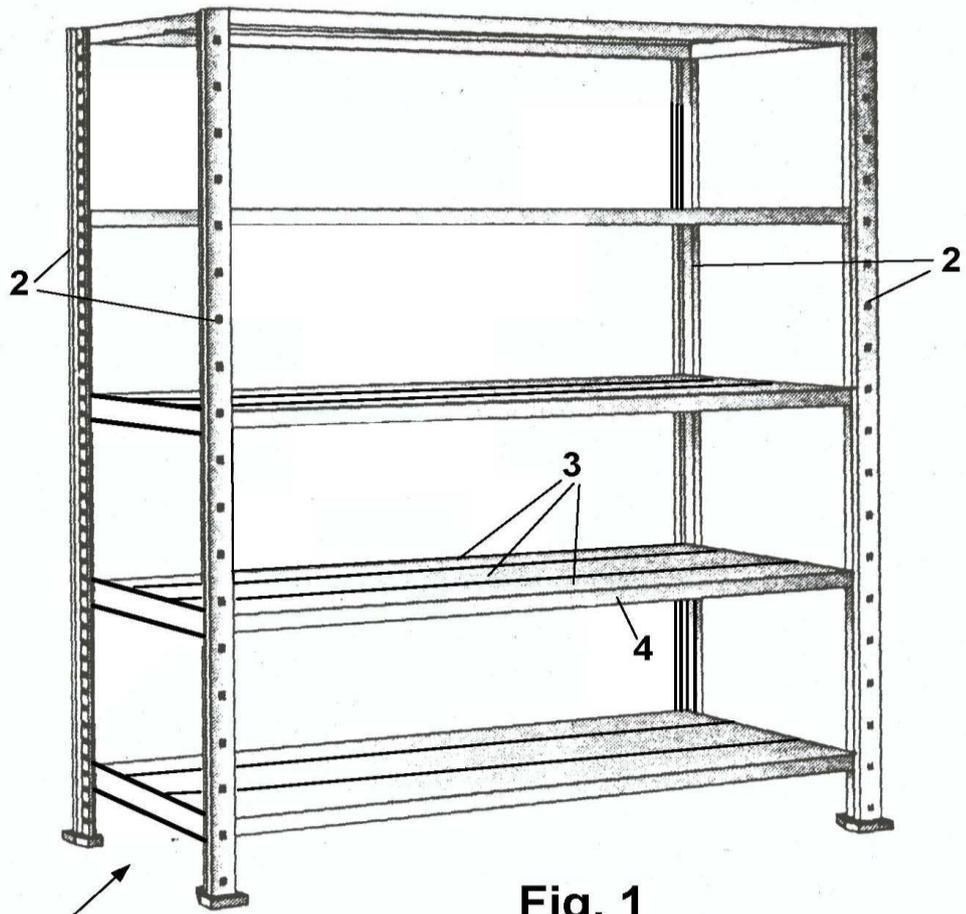


Fig. 1

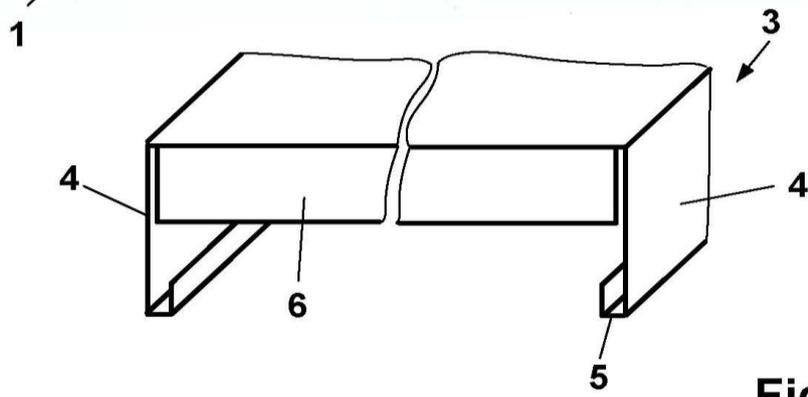


Fig. 2

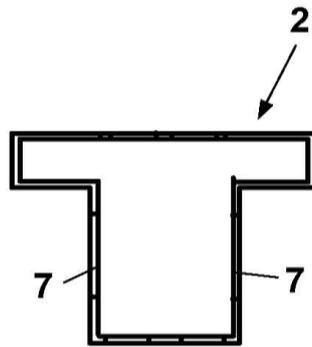
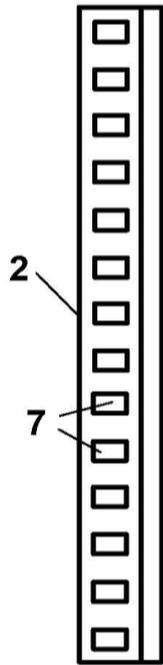
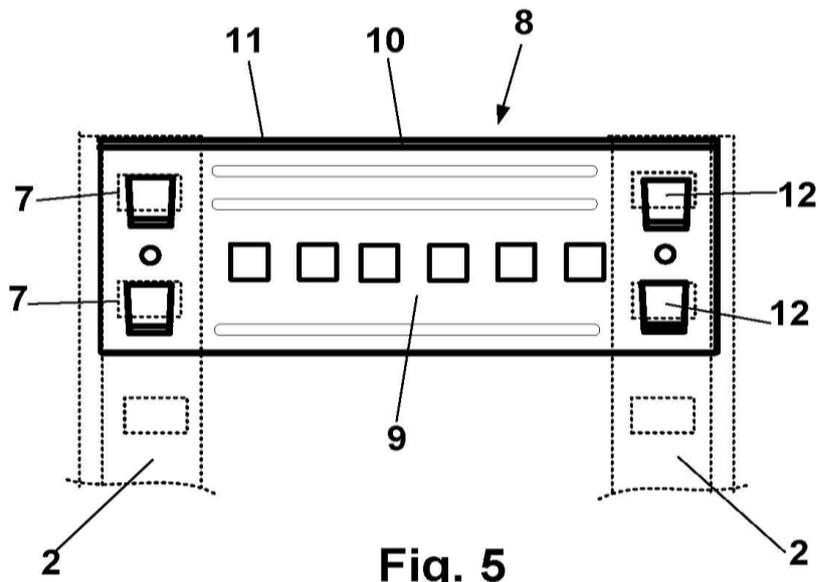


Fig. 4



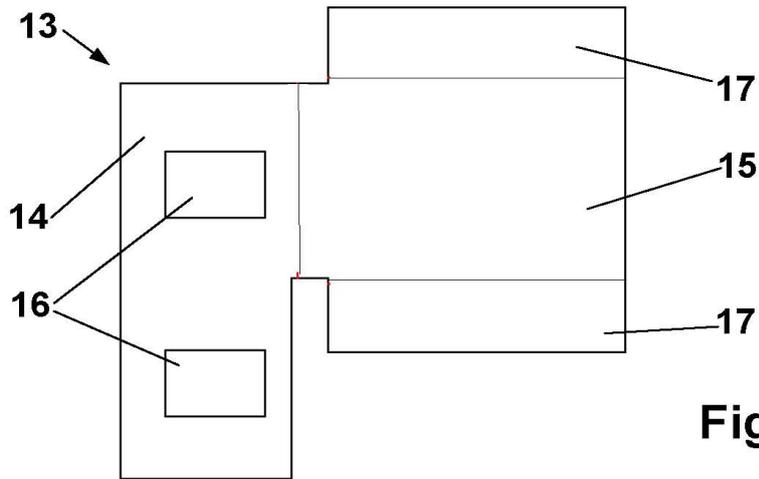


Fig. 6

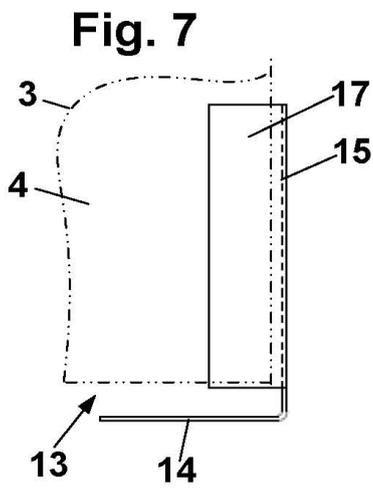


Fig. 7

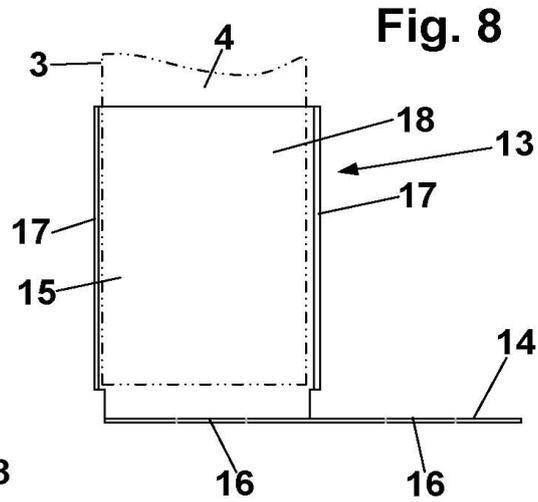


Fig. 8

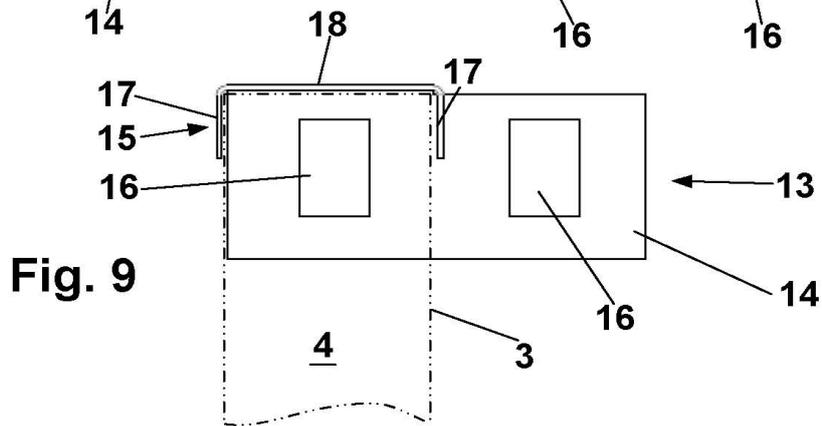


Fig. 9

