

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 534 073**

51 Int. Cl.:

A47B 88/00 (2006.01)

A47B 88/10 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **04.10.2011** **E 11776312 (8)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **31.12.2014** **EP 2640226**

54 Título: **Disposición con un carril de soporte y con un fondo de cajón**

30 Prioridad:

16.11.2010 AT 18802010

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

17.04.2015

73 Titular/es:

JULIUS BLUM GMBH (100.0%)
Industriestrasse 1
6973 Höchst, AT

72 Inventor/es:

SCHOBLOCH, MAX

74 Agente/Representante:

DE ELZABURU MÁRQUEZ, Alberto

ES 2 534 073 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

Disposición con un carril de soporte y con un fondo de cajón

La presente invención se refiere a una disposición con un carril de soporte y con un fondo de cajón, en la que el carril de soporte presenta una primera nervadura de apoyo y al menos una segunda nervadura de apoyo distanciada lateralmente desde la primera nervadura de apoyo para el apoyo respectivo en el fondo del cajón, en la que la primera nervadura de apoyo y la segunda nervadura de apoyo del carril de soporte presentan, respectivamente, una solapa flexible hacia el fondo del cajón.

Por lo demás, la invención se refiere a una pared lateral del cajón con una disposición del tipo a describir, a un cajón con una pared lateral de este tipo así como a un procedimiento para el montaje de un fondo de cajón en un carril de soporte con una disposición del tipo a describir.

Las paredes laterales del cajón en forma de perfiles de cámara hueca, que están fabricadas de perfiles prensados por extrusión metálicos o de perfiles parciales metálicos, pueden presentar para la fijación de un fondo de cajón un carril de soporte, en el que se puede apoyar o bien se puede fijar la zona marginal lateral del fondo del cajón. El carril de soporte puede presentar a tal fin unos medios de fijación en forma de solapas estampadas, a través de las cuales se puede fijar el fondo del cajón con efecto de sujeción con relación al carril de soporte.

El documento DE 87 15 166 U1 muestra en las figuras 8, 11 y 12 un fondo de cajón con un escalón lateral, que descansa con un renvalso en forma de escalón en una nervadura de apoyo lateral de un listón perfilado, que está conectado de nuevo con una pared lateral del cajón.

El documento DE 297 09 362 U1 muestra un carril de soporte con nervaduras que se extienden en ángulo recto entre sí, en el que la nervadura horizontal en posición de montaje presenta una solapa que se puede introducir a presión en el material del fondo del cajón.

El documento DE 297 09 362 U1 tiene como objeto un carril de soporte, en el que la nervadura horizontal en posición de montaje presenta varias solapas, que se pueden introducir a presión en el lado inferior del fondo del cajón.

El documento WO 2010/046175 A1 muestra en la figura 31 una posibilidad de fijación, en la que el carril de soporte presenta solapas inferiores y laterales que pueden penetrar, por una parte, en el lado inferior del fondo del cajón, por otra parte pueden penetrar lateralmente en el fondo del cajón. El fondo del cajón en forma de placa presenta en este caso un espesor constante, pudiendo dimensionarse el espesor del fondo del cajón relativamente grande, para impedir también en el caso de estados de carga más elevada del cajón una rotura del fondo del cajón. En este caso es un inconveniente que el fondo del cajón dimensionado relativamente grueso resude, en virtud de su espesor, la altura del espacio de almacenamiento y con ello el volumen útil del cajón.

El cometido de la presente invención es, por lo tanto, indicar una disposición del tipo mencionado al principio evitando los inconvenientes anteriores.

Esto se soluciona de acuerdo con la invención por medio de las características de la reivindicación 1 de la patente. Otras configuraciones ventajosas de la invención se indican en las reivindicaciones dependientes.

Por lo tanto, de acuerdo con la invención está previsto que el fondo del cajón presente en al menos una zona marginal un renvalso esencialmente en forma de escalón, en el que una solapa de la primera nervadura de apoyo está dispuesta en el lado inferior del fondo del cajón y una solapa de la segunda nervadura de apoyo está dispuesta en el renvalso en forma de escalón del fondo del cajón.

A través de la disposición de una solapa flexible, que es introducida a presión en una primera etapa de montaje en el renvalso en forma de escalón del fondo del cajón, se puede evitar en el caso de una introducción a presión siguiente de la otra solapa en el lado inferior del fondo del cajón, que pueda saltar hacia fuera el fondo del cajón, que se apoya con una zona marginal lateral en un tope correspondiente de la pared lateral del cajón. También a través de la introducción a presión previa de la solapa en el renvalso en forma de escalón se puede reducir el peligro de una rotura del fondo del cajón con un renvalso lateral, cuando la otra solapa es presionada a continuación en o junto al lado inferior del fondo del cajón.

A través de la configuración de un fondo del cajón, que presenta en su zona marginal lateral un renvalso en forma de escalón, se puede elevar la altura del espacio de almacenamiento del cajón. En el supuesto ejemplar de que el renvalso lateral del fondo del cajón tenga 8 mm, entonces se puede reducir el lado superior del fondo del cajón en comparación con soluciones convencionales igualmente en 8 mm, con lo que, por lo tanto, se eleva también la altura del espacio de almacenamiento del cajón en 8 mm.

De acuerdo con un ejemplo de realización de la invención puede estar previsto que la solapa de la segunda nervadura de apoyo esté dispuesta en la posición de montaje en una sección, que está esencialmente vertical, del

- renvalso en forma de escalón. Esta segunda solapa, que está asociada al renvalso, se encuentra, por lo tanto, en un estado de partida en una sección vertical de la nervadura de apoyo y se puede mover a través de introducción a presión manual a una posición que se distancia lateralmente de la sección vertical del carril de apoyo, con lo que se puede apoyar el fondo del cajón en una primera etapa de montaje en dirección vertical. Después de la realización de este apoyo regulable en la altura se puede presionar en una etapa de montaje siguiente la primera solapa junto o en el lado inferior del fondo del cajón, de manera que la segunda solapa introducida previamente a presión en el renvalso absorbe aquellas fuerzas, que se producen a través de la introducción a presión de la primera solapa en el lado inferior del fondo del cajón. De esta manera se puede prescindir de una superficie de sujeción separada – que se apoya en posición de montaje en el lado superior del fondo del cajón –.
- De acuerdo con otro ejemplo de realización, puede estar previsto que la primera nervadura de apoyo y la segunda nervadura de apoyo se extiendan esencialmente en ángulo recto entre sí. El carril de soporte puede presentar, por lo tanto, en la sección transversal una sección esencialmente en forma de Z. De manera alternativa, el carril de soporte puede presentar una sección esencialmente en forma de S, en particular cuando el renvalso presenta una media caña hueca.
- La pared lateral del cajón de acuerdo con la invención se caracteriza por una disposición del tipo tratado aquí. El cajón de acuerdo con la invención presenta al menos una pared lateral del cajón de este tipo.
- El procedimiento de acuerdo con la invención para el montaje de un fondo de cajón se caracteriza porque en una primera etapa de montaje la solapa de la segunda nervadura de apoyo es presionada junto o en el renvalso en forma de escalón y en una segunda etapa de montaje siguiente la solapa de la primera nervadura de apoyo es presionada junto o en el lado inferior del fondo del cajón.
- Otras características y ventajas de la presente invención se explican con la ayuda del ejemplo de realización mostrado en las figuras. En este caso:
- La figura 1 muestra una representación en perspectiva de un mueble con cajones, que están alojados de forma desplazable sobre guías de extracción con relación a un cuerpo de mueble,
- la figura 2 muestra una representación en perspectiva del carril de soporte con una pared lateral del cajón conectada con él del fondo del cajón así como de una pared trasera del cajón,
- las figuras 3a-3d muestran el carril de soporte con el fondo del cajón a fijar allí en una vista en perspectiva desde abajo así como representaciones de detalle en etapas de montaje sucesivas en el tiempo,
- la figura 4 muestra una sección transversal esquemática del carril de soporte con un fondo de cajón montado en él.
- La figura 1 muestra una representación en perspectiva de un mueble 1, en la que los cajones 3 están alojados de forma desplazable sobre guías de extracción de cajones 4 con relación a un cuerpo de mueble 2. La guía de extracción de cajones 4 está configurada en el ejemplo de realización mostrado como sistema de carril de tres partes y presenta un carril de cuerpo 5, que se puede fijar en el cuerpo de mueble 2, un carril central 6 desplazable con respecto al mismo y un carril de carga extraíble 7, que se puede conectar con un carril de soporte 10 que se puede montar en el cajón 3 y que no se muestra aquí. No obstante, también es posible realizar la guía de extracción del cajón 4 como sistema de carril de dos partes con un solo carril extraíble, en el que el carril de soporte 10 que se puede montar en el cajón 3 puede entrar en funcionamiento también como carril de carga 7 para la realización de un extracción maciza. Los cajones 3 presentan, respectivamente, un fondo de cajón 8, que – como se describe en las figuras siguientes – se puede conectar con el carril de soporte 10.
- La figura 2 muestra una representación en perspectiva del carril de soporte 10, del fondo del cajón 8 y de una pared trasera del cajón 11. El fondo del cajón 8 presenta en al menos una zona marginal un renvalso 9 en forma de escalón, es decir, una escotadura abierta hacia el borde del fondo del cajón 8, que se extiende esencialmente sobre toda la longitud del fondo del cajón 8. El renvalso 9 forma en la posición de montaje una sección 9a que está dispuesta vertical y una sección 9b que se extiende horizontalmente. A través de tal configuración del fondo del cajón 8 se puede colocar más profunda la superficie del fondo del cajón 8 y se puede aproximar más cerca del canto superior del carril de carga 7 (figura 1). La zona marginal del fondo del cajón 8 presenta un espesor más reducido, sin que sufra con ello la estabilidad del fondo del cajón 8, puesto que este debilitamiento local se compensa a través del carril de soporte 10 previsto. El carril de soporte 10 presenta una primera nervadura de apoyo horizontal 12 para el apoyo en el lado inferior del fondo del cajón 8 y un brazo superior horizontal 13 para el apoyo en la sección horizontal 9b del renvalso 9, de manera que la nervadura de apoyo inferior horizontal 12 y el brazo superior horizontal 13 están unidos entre sí por medio de una segunda nervadura de apoyo 14 con preferencia esencialmente vertical o doblada. La primera nervadura de apoyo horizontal 12 presenta varias solapas 12a distanciadas en la dirección longitudinal del carril de soporte 10, que se pueden presionar junto o en el lado inferior del fondo del cajón 8. La segunda nervadura de apoyo 14, que está esencialmente vertical, presenta de la manera similar varias solapas 14a distanciadas en la dirección longitudinal del carril de soporte 10, que se pueden presionar en o junto a la sección 9a dispuesta vertical del renvalso 9. Las solapas 12a de la primera nervadura de apoyo 12 y las solapas 14a de la

segunda nervadura de apoyo 14 están dispuestas en una posición de partida, respectivamente, esencialmente enrasadas en una escotadura de las dos nervaduras de apoyo 12, 14. Con el carril de soporte 10 está unida una pared lateral del cajón 15, que configura un tope 16, en el que se puede apoyar el lado superior de la zona marginal del fondo del cajón 8. El tope 16 de la pared lateral del cajón 15 está configurado en el ejemplo de realización

5 mostrado como un saliente dirigido hacia el centro del cajón.

La figura 3a muestra el carril de soporte 10 con el fondo de cajón 8 en una vista en perspectiva, mientras que la figura 3a a la figura 3d muestran representaciones de detalle en etapas de montaje sucesivas en el tiempo. En la figura 3a se puede reconocer que el brazo horizontal 13 del carril de soporte 10 se apoya en la sección horizontal 9b (figura 2) del renvalso 9. La segunda nervadura de apoyo 14 que se extiende vertical se apoya en la sección vertical 9a (figura 2) del renvalso 9, mientras que la primera nervadura de apoyo horizontal 12 se apoya en el lado inferior del fondo del cajón 8. La figura 3b muestra una representación ampliada de la zona rodeada con un círculo en la figura 3a, de manera que las solapas 12a de la primera nervadura de apoyo 12 y las solapas 14a de la segunda nervadura de apoyo 14 están dispuestas en una posición de partida, respectivamente, enrasadas en una escotadura de las nervaduras de apoyo 12, 14. En el ejemplo de realización mostrado están previstas, respectivamente, parejas de solapas 12a y 14a, que se pueden presionar, respectivamente hacia el fondo de la bandeja 8, por ejemplo con la ayuda de una herramienta especial o con la ayuda de un destornillador. En una primera etapa de montaje (figura 3c), se introducen a presión en primer lugar las segundas solapas 14a de la segunda nervadura de apoyo 14 en la sección vertical 9a (figura 2) del renvalso 9, con lo que se fija el fondo del cajón 8 con relación al carril de apoyo 10 en dirección vertical. En una etapa de montaje siguiente, se introducen a presión presionan entonces también las primeras solapas 12a de la primera nervadura de apoyo 12 en el lado inferior del fondo del cajón 8.

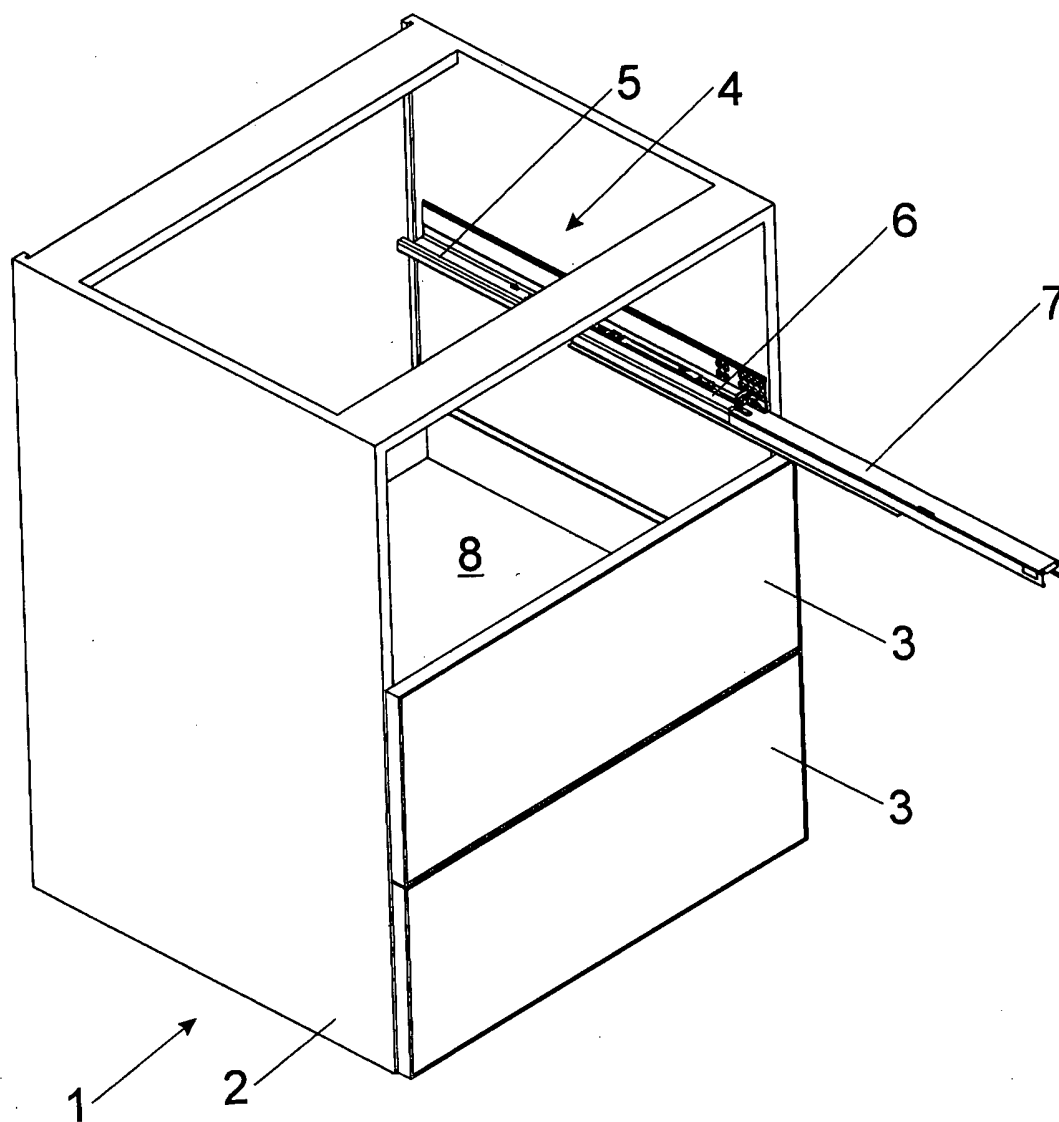
La figura 4 muestra una sección transversal esquemática del carril de soporte 10 con el fondo de cajón 8 montado allí. El carril de soporte 10 presenta en la posición de montaje un brazo 13 esencialmente horizontal y una primera nervadura de apoyo horizontal 12, de manera que el brazo horizontal 13 y la primera nervadura de apoyo 12 están unidos entre sí por medio de una segunda nervadura de apoyo 14 – que se extiende con preferencia esencialmente vertical -. En una primera etapa de montaje, las solapas 14a de la segunda nervadura de apoyo 14 están introducidas a presión o presionadas en la sección 9a que se extiende vertical del renvalso 9. De esta manera se fija el fondo del cajón 8 con relación al carril de soporte 10 de forma regulable en la altura. De esta manera se impide que el fondo del cajón 8 salte hacia fuera durante la introducción a presión de las solapas inferiores 12a en el tope estrecho 16 de la pared lateral del cajón 15. El tope 16, que se solapa con el lado superior del fondo del cajón 8 puede tener entre 2 mm y 6 mm, con preferencia entre 3 mm y 5 mm de anchura. No obstante, hay que indicar que el tope 16 se puede suprimir, en principio, en general, puesto que también las solapas 14a pueden asumir por sí solas el apoyo vertical del fondo del cajón 8. Las solapas 14a absorben, por lo tanto, aquellas fuerzas que se producen durante la introducción a presión de las solapas inferiores 12a. Si las solapas inferiores 14a no estuvieran presentes, entonces también la distancia relativa entre el tope 16 y la solapa inferior 12a sería relativamente grande, de manera que en este caso – especialmente en el caso de un fondo del cajón 8 que presenta un renvalso 9 – existiría el peligro potencial de que se rompiera el fondo del cajón 8 con renvalso durante la introducción a presión de las solapas inferiores 12a. Pero puesto que de acuerdo con la invención, en primer lugar se introducen a presión o se presionan las solapas laterales 14a junto o dentro del renvalso 9 y solamente a continuación se introducen a presión o se presionan las solapas inferiores 12a junto o dentro del fondo del cajón 8, se pueden absorber las fuerzas que aparecen durante el prensado de las solapas inferiores 12a a través de las solapas laterales 14a.

La presente invención no se limita al ejemplo de realización mostrado, sino que se extiende a todas las variantes y equivalentes técnicos, que puede caer en el alcance de las siguientes reivindicaciones. También las indicaciones de posición seleccionadas en la descripción, como por ejemplo arriba, lateral, etc. están referidas a la figura inmediatamente representada y se pueden transferir en el caso de una modificación de la posición de manera conveniente a la nueva posición.

REIVINDICACIONES

- 1.- Disposición con un carril de soporte (10) y con un fondo de cajón (8), en la que el carril de soporte (10) presenta una primera nervadura de apoyo (12) y al menos una segunda nervadura de apoyo (14) distanciada lateralmente desde la primera nervadura de apoyo (12) para el apoyo respectivo en el fondo del cajón (8), en la que la primera nervadura de apoyo (12) y la segunda nervadura de apoyo (14) del carril de soporte (10) presentan, respectivamente, una solapa (12a, 14a) flexible hacia el fondo del cajón (8), caracterizada porque el fondo del cajón (8) presenta en al menos una zona marginal un renvalso (9) esencialmente en forma de escalón, en la que al menos una solapa (12a) de la primera nervadura de apoyo (12) está dispuesta en el lado inferior del fondo del cajón (8) y al menos una solapa (14a) de la segunda nervadura de apoyo (14) está dispuesta en el renvalso (9) en forma de escalón del fondo del cajón (8).
- 2.- Disposición de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizada porque la solapa (14a) de la segunda nervadura de apoyo (14) está dispuesta en posición de montaje en una sección (9a), dispuesta esencialmente perpendicular, del renvalso (9) en forma de escalón.
- 3.- Disposición de acuerdo con la reivindicación 1 ó 2, caracterizada porque la primera nervadura de apoyo (12) y la segunda nervadura de apoyo (14) se extienden esencialmente perpendiculares entre sí.
- 4.- Disposición de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizada porque el carril de apoyo (10) presenta en la sección transversal una sección esencialmente en forma de S o una sección esencialmente en forma de Z.
- 5.- Disposición de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizada porque las solapas (12a, 14a) de la primera nervadura de apoyo (12) y de la segunda nervadura de apoyo (14) están dispuestas en una posición de partida, respectivamente, esencialmente enrasadas con las nervaduras de apoyo (12, 14).
- 6.- Disposición de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizada porque el fondo del cajón (8) está fabricado de un material de madera, de manera que la solapa (12a) de la primera nervadura de apoyo (12) y la solapa (14a) de la segunda nervadura de apoyo (14) se pueden introducir a presión, respectivamente, en el material de madera del fondo del cajón (8).
- 7.- Disposición de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 6, caracterizada porque el renvalso (9) del fondo del cajón (8) se extiende esencialmente sobre toda la longitud del fondo del cajón (8).
- 8.- Disposición de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 7, caracterizada porque está previsto un tope (16), que está en conexión con el carril de soporte (10), de manera que en posición de montaje el lado superior del fondo del cajón (8) se apoya en este tope (16).
- 9.- Disposición de acuerdo con la reivindicación 8, caracterizada porque el tope (16) está configurado como saliente en una pared lateral del cajón (15).
- 10.- Disposición de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 9, caracterizada porque el carril de soporte (10) está conectado con una pared lateral del cajón (15) o se puede conectar de forma desprendible con ésta.
- 11.- Pared lateral del cajón (15) con una disposición de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 10.
- 12.- Cajón con al menos una pared lateral de cajón (15) de acuerdo con la reivindicación 11.
- 13.- Procedimiento para el montaje de un fondo de cajón en un carril de soporte con una disposición de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 10, caracterizado porque en una primera etapa de montaje la solapa (14a) de la segunda nervadura de apoyo (14) es presionada junto o en el renvalso (9) en forma de escalón y en una segunda etapa de montaje siguiente la solapa (12a) de la primera nervadura de apoyo (12) es presionada junto o en el lado inferior del fondo del cajón (8).

Fig. 1



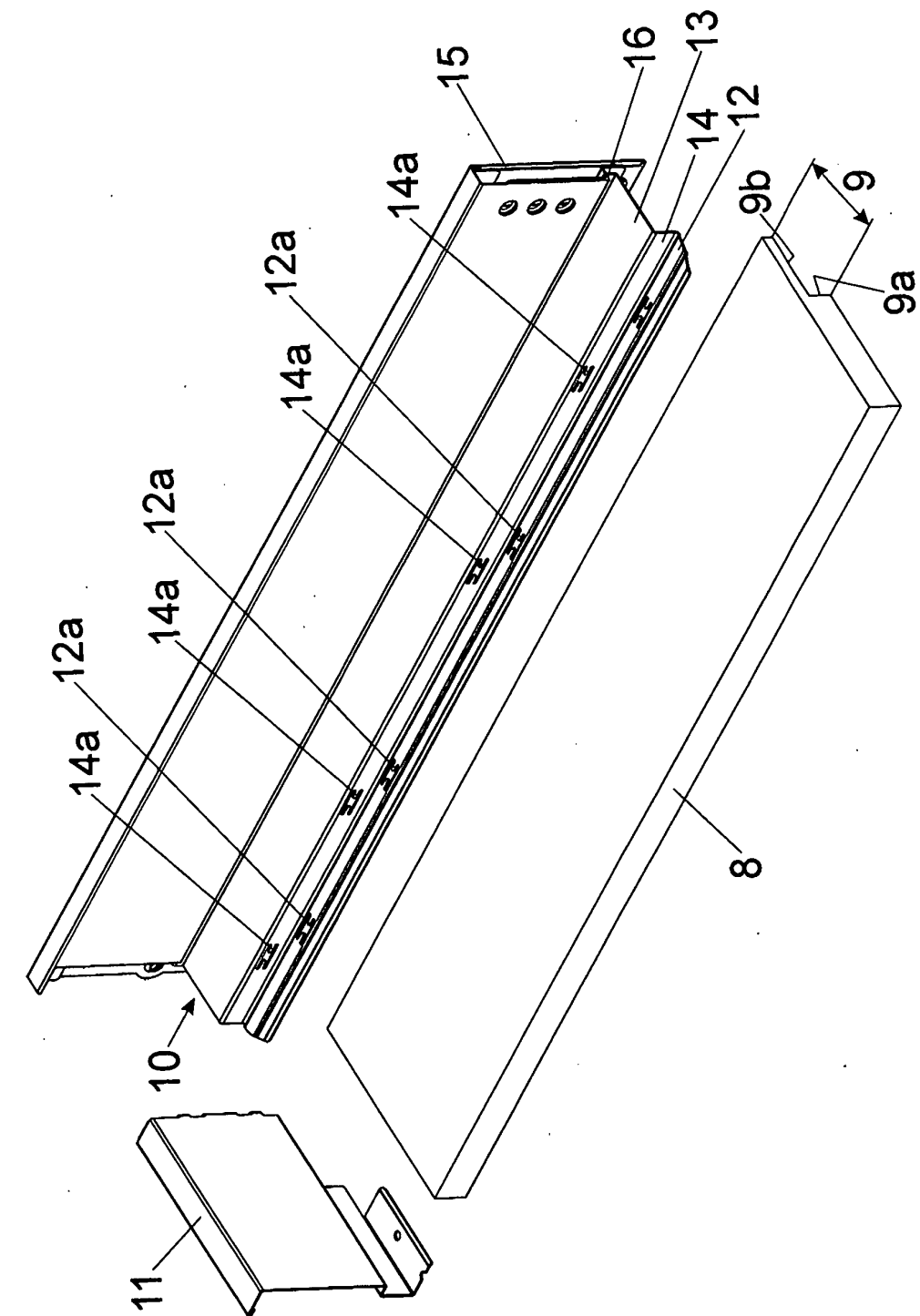


Fig. 2

Fig. 3a

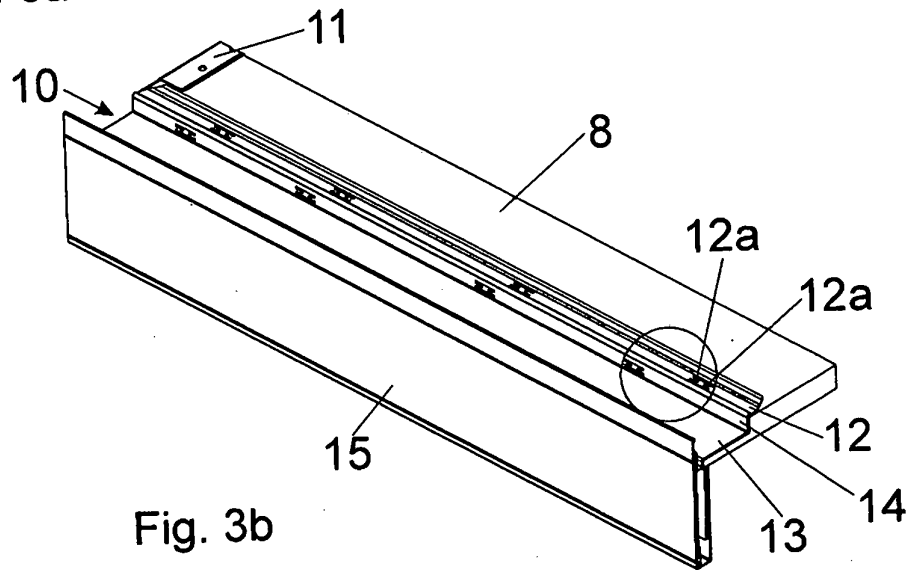


Fig. 3b

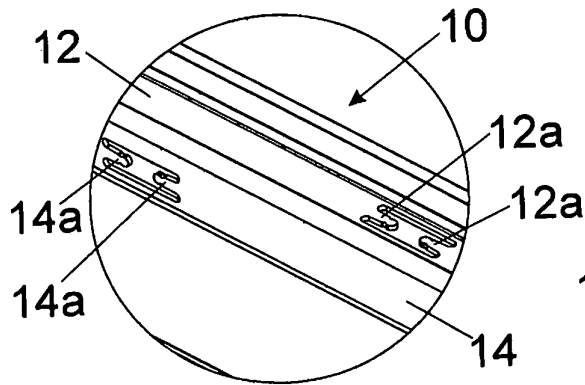


Fig. 3c

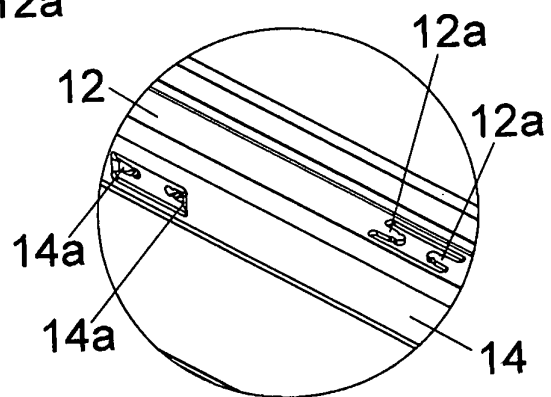


Fig. 3d

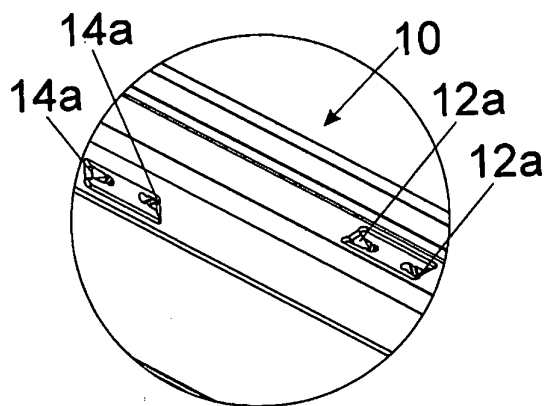


Fig. 4

