



①9



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

①1 Número de publicación: **2 326 667**

⑤1 Int. Cl.:
E06B 3/36 (2006.01)

①2

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

⑨6 Número de solicitud europea: **05707454 .4**

⑨6 Fecha de presentación : **17.02.2005**

⑨7 Número de publicación de la solicitud: **1753928**

⑨7 Fecha de publicación de la solicitud: **21.02.2007**

⑤4 Título: **Armario compuesto de un cuerpo de armario con varias superficies de almacenamiento.**

③0 Prioridad: **02.04.2004 DE 10 2004 016 239**

④5 Fecha de publicación de la mención BOPI:
16.10.2009

④5 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
16.10.2009

⑦3 Titular/es: **KEBA AG.**
Gewerbepark Urfahr 14-16
4041 Linz, AT

⑦2 Inventor/es: **Klassen, Samuel y**
Krüger, Matthias

⑦4 Agente: **Lehmann Novo, María Isabel**

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

Armario compuesto de un cuerpo de armario con varias superficies de almacenamiento.

5 La invención concierne a un armario con un cuerpo de armario que presenta al menos una fila vertical de compartimientos de almacenamiento dispuestos uno sobre otro, que están separados por medio de baldas y que se pueden cerrar y abrir por medio de puertas de compartimiento conectadas articuladamente al cuerpo del armario, estando asociada a cada fila vertical de compartimientos de almacenamiento una barra de bisagra que discurre por toda la altura del cuerpo del armario.

10 El documento DE 102 02 058 C1 revela un cuerpo de armario con puerta de armario articulada y cerradiza según el preámbulo de la reivindicación 1.

15 En los armarios conocidos de esta clase es necesaria una considerable cantidad de piezas y de montaje para inmovilizar las baldas en el cuerpo del armario e instalar las puertas de los compartimientos de manera basculable en dicho cuerpo del armario. Esto es dificultado en mayor medida cuando los compartimientos de almacenamiento han de presentar una altura diferente.

20 Por tanto, el cometido de la invención consiste en configurar un armario de la clase mencionada al principio de modo que se reduzca sensiblemente la cantidad de piezas y de montaje para la inmovilización de las baldas en el cuerpo del armario y para la conexión articulada de dichas baldas al armario de distribución, sin que se pierda la posibilidad de crear compartimientos de almacenamiento de diferente altura.

25 Este problema se resuelve según la invención por el hecho de que las baldas van guiadas con un apéndice hacia la zona de la bisagra con la barra de bisagra y están inmovilizadas verticalmente con manguitos de collarín sobre la barra de bisagra, sobresaliendo los manguitos de collarín más allá del lado superior y/o el lado inferior de las baldas y de sus apéndices, porque las puertas de los compartimientos ajustadas a las alturas de los compartimientos de almacenamiento llevan en los lados traseros, en la zona de la bisagra, unos alojamientos para los manguitos de collarín que se pueden cubrir por medio de una cubierta, y porque las puertas de los compartimientos se pueden asentar con 30 los alojamientos sobre los manguitos de collarín vueltos hacia los compartimientos de almacenamiento y se pueden inmovilizar en forma basculable sobre los manguitos de collarín por medio de las cubiertas instaladas entonces en las puertas de los compartimientos.

35 Los manguitos de collarín asumen aquí no sólo la función de inmovilización de las baldas de almacenamiento, sino que sirven al mismo tiempo también como elementos de bisagra para las puertas de los compartimientos. De esta manera, se suprimen numerosas piezas funcionales en el cuerpo del armario y en las baldas de almacenamiento. Además, se simplifica y facilita la conexión articulada de las puertas de los compartimientos al cuerpo del armario.

40 Según una ejecución preferida, se ha previsto a este respecto que la barra de bisagra esté instalada a cierta distancia del lado frontal de una pared del cuerpo del armario o de un tabique vertical del cuerpo del armario, estando fijada dicha barra, por medio de elementos de cojinete, al lado frontal de la pared de suelo y de techo del cuerpo del armario. Por tanto, es perfectamente posible el acceso a los sitios de las bisagras de las puertas de los compartimientos.

45 La unión entre las baldas y los manguitos de collarín se realiza según una ejecución de modo que dichos manguitos de collarín estén instalados de forma fija y no giratoria en alojamientos de los apéndices de las baldas y los manguitos de collarín presenten un taladro de paso para la barra de bisagra.

50 Cuando está previsto adicionalmente en este caso que el taladro de paso de los manguitos de collarín y el diámetro exterior de la barra de bisagra estén ajustados a un asiento a presión y que los manguitos de collarín estén retenidos así de forma no giratoria sobre la barra de bisagra, se puede hacer entonces fácilmente que la puerta del compartimiento bascule sobre la barra de bisagra. Al construir el armario no ofrece tampoco dificultades el adaptar los compartimientos de almacenamiento a alturas diferentes y cerrar éstos con puertas de compartimiento correspondientemente ajustadas.

55 Para el diseño constructivo de las puertas de los compartimientos quedan abiertas todas las posibilidades y así puede estar previsto que las puertas de los compartimientos estén configuradas como puertas macizas con los alojamientos traseros para los manguitos de collarín o que las puertas de los compartimientos estén configuradas como cajas de base abiertas en el lado trasero, estando insertas placas de relleno en los lados traseros.

60 Para el cierre de los compartimientos de almacenamiento se ha previsto según un perfeccionamiento que las puertas de los compartimientos lleven un elemento de cierre en el lado vertical opuesto al lado de la bisagra y que estos elementos de cierre, estando cerradas las puertas de los compartimientos, entren en unión con contraelementos de cierre que estén dispuestos en una pared vertical del cuerpo del armario o en un tabique vertical de dicho cuerpo. Se pueden emplear entonces los más diferentes elementos de cierre y contraelementos de cierre que, aparte de la función 65 de cierre pura, pueden asumir también funciones de seguridad.

La alineación y ajuste de las puertas con respecto a los compartimientos de almacenamiento se consigue con medios sencillos debido a que las puertas de los compartimientos y/o las cubiertas presentan unos alojamientos de

ES 2 326 667 T3

unión configurados como hendiduras horizontales. Las puertas de los compartimientos se pueden desplazar entonces en grado limitado en sentido horizontal y se pueden ajustar de este modo.

Después de establecer la unión entre la puerta de un compartimiento y la cubierta construida con doble pared se puede impedir el acceso a los sitios de unión por medio de tapones de cierre o similares.

Se explicará la invención con más detalle ayudándose de un ejemplo de realización representado en los dibujos. Muestran:

La figura 1, una vista parcial por el lado frontal del armario con varios compartimientos de almacenamiento que están separados por baldas y que pueden cerrarse por medio de puertas articuladas,

La figura 2, una vista parcial con la barra de bisagra y baldas fijadas a ella,

La figura 3, una vista parcial por el lado trasero de una puerta de compartimiento con la cubierta para formar los alojamientos para los manguitos de collarín sobre la barra de bisagra,

La figura 4, una vista por el lado de la bisagra de una puerta de compartimiento con cubierta instalada y

La figura 5, la puerta de compartimiento vista por el lado trasero provisto de elementos de cierre.

La vista frontal parcial en perspectiva del armario según la figura 1 presenta un cuerpo de armario 10 que se compone de una pared vertical 10 y un tabique 12 y que comprende una fila vertical de compartimientos de almacenamiento F1, F2, ..., Fn. Esta fila está cerrada abajo con una pared de suelo y arriba con una pared de techo del cuerpo de armario 10. El cuerpo de armario 10 puede presentar también varias de tales filas de compartimientos de almacenamiento F1, F2, ..., Fn que están cerradas entonces nuevamente en el lado derecho con una pared 11 del cuerpo de armario 10.

A cierta distancia del lado frontal de la pared 11 está dispuesta una barra de bisagra 20 que discurre en toda la altura del cuerpo de armario 10 y que está fijada a cierta distancia del lado frontal de la pared 11. A este fin, en la pared de suelo y en la pared de techo están fijados unos elementos de retención que sujetan firmemente la barra de bisagra 20 a la distancia establecida. Unas baldas 13 subdividen el espacio comprendido entre la pared 11 y el tabique 12 de acuerdo con el número y la altura deseados.

Como permite apreciar con detalle la vista fragmentaria parcial en perspectiva según la figura 2, las baldas 13 sobresalen en parte del cuerpo de armario 10 y van guiadas con unos apéndices 14 hacia la zona de la bisagra con la barra de bisagra 20. Los apéndices 14 están provistos de taladros de paso 15, de modo que la barra de bisagra 20 puede ser hecha pasar a través de ellos. En estos taladros de paso 15 se insertan unos manguitos de collarín 16 y 17 y se inmovilizan éstos preferiblemente de manera no giratoria sobre la barra de bisagra 20. Las baldas 13 pueden recibir en los taladros de paso 15 dos respectivos manguitos de collarín 16 y 17 que sobresalen en el lado superior y en el lado inferior de la balda 13. Dado que los manguitos de collarín 16 y 17 con sus taladros para la barra de bisagra 20 están ajustados al diámetro exterior de la barra de bisagra 20 de modo que solamente es posible un asiento a presión, estos manguitos de collarín 16, 17 pueden inmovilizar las baldas 13, sin elementos de fijación adicionales, en sitios cualesquiera del cuerpo de armario 10 o de un tabique 12. La distribución de la fila en el cuerpo de armario puede adaptarse entonces fácilmente a los números y alturas deseados de los compartimientos, tal como muestran las baldas 13.1 y 13.2 en la figura 2.

Como puede deducirse ya de la figura 1, los compartimientos de almacenamiento F1, F2, ..., Fn pueden ser cerrados con puertas individuales 25.1 y 25.2 ajustadas en su altura, las cuales se conectan articuladamente a la barra de bisagra 20. Las puertas 25.1 y 25.2 de los compartimientos llevan en el lado vertical alejado del lado de la bisagra unos elementos de cierre 26 que pueden ponerse en unión operativa con unos contraelementos de cierre 22 montados en el tabique 12. Se pueden elegir a este respecto realizaciones de cualquier tipo y así se pueden adaptar el funcionamiento y la seguridad del cierre a los requisitos deseados. El lado trasero de las puertas 25.1 y 25.2 de los compartimientos presenta en la zona del lado de cierre unos alojamientos 29, de modo que éstos pueden enchufarse sobre los manguitos de collarín 16 y 17 que están inmovilizados sobre la barra de cierre 20 y que penetran en un compartimiento de almacenamiento F1, F2 o Fn. Se puede cerrar después el alojamiento 29 de la puerta de compartimiento 25.1 ó 25.2 con una cubierta 30, completándose así el montaje para los manguitos de collarín 16 y 17. Cuando la cubierta 30 está unida con la puerta de compartimiento 25.1 ó 25.2, esta puerta está entonces montada de forma basculable sobre los manguitos de collarín 16 y 17.

Esto se insinúa en la vista según la figura 4, si bien aquí los manguitos de collarín 16 y 17 se muestran dentro de los alojamientos de montaje completados de la puerta de compartimiento 25.1.

Cabe mencionar todavía a este respecto que la cubierta 30 puede estar configurada como un tramo perfilado que puede estar realizado con doble pared (31, 32). Como puede apreciarse en la figura 3, en la pared 32 está conformado el complemento 34 del alojamiento de montaje para los manguitos de collarín 16, 17. La fijación de la cubierta 30 sobre el lado trasero de la puerta de compartimiento 25.1 se realiza a través de los sitios de fijación 35 de la cubierta 30 y los sitios de fijación 19 de la puerta de compartimiento 25.1. Los sitios de fijación están concebidos para la realización de uniones con el armario, estando colocados los sitios de fijación 35 configurados como hendiduras de

ES 2 326 667 T3

fijación horizontales en alojamientos 33 de forma de cubeta de la pared 31 de la cubierta para poder cubrirlos por medio de tapones de cierre o similares después de haber establecido la unión. Con estos sitios de fijación 35 de forma de hendidura se puede alinear y ajustar horizontalmente la puerta de compartimiento 25.1.

5 Esta clase de conexión articulada de las puertas 25.1 y 25.2 de los compartimientos tiene la ventaja de que la barra de bisagra 20 junto con las baldas 13 se puede montar y alinear ya antes de la conexión articulada de las puertas 25.1 y 25.2 de los compartimientos. La conexión articulada subsiguiente de las puertas 25.1 y 25.2 de los compartimientos a los manguitos de collarín 16 y 17 ya inmovilizados sobre la barra de bisagra 20 y las baldas 13 se puede realizar entonces con poco trabajo de montaje.

10 Como puede deducirse también de las figuras 4 y 5, la invención ofrece numerosas posibilidades para la construcción de las puertas 25.1 y 25.2 de los compartimientos. Así, la puerta de compartimiento puede configurarse como una hoja de puerta maciza o bien puede formar una pieza de base con descanteados 27 abierta hacia el lado trasero, en la que se inserta una placa de compartimiento 28. Como muestra la figura 5, en todos los casos la puerta de compartimiento 25.1, con excepción de los manguitos de collarín 16 y 17 y la cubierta 30, puede producirse como una pieza prefabricada e instalarse en la barra de bisagra 20, y con la unión de la puerta de compartimiento 25.1 y la cubierta 30 puede articularse de manera basculable sobre los manguitos de collarín 16 y 17 inmovilizados sobre la barra de bisagra 20.

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

REIVINDICACIONES

1. Armario con un cuerpo de armario que presenta al menos una fila vertical de compartimientos de almacenamiento dispuestos uno sobre otro, que están separados por medio de baldas y que se pueden cerrar y abrir por medio de puertas de compartimiento conectadas articuladamente al cuerpo del armario, estando asociada a cada fila vertical de compartimientos de almacenamiento (F1, F2, ..., Fn) una barra de bisagra (20) que discurre en toda la altura del cuerpo (10) del armario,

caracterizado porque

las baldas (13) van guiadas con un apéndice (14) hacia la zona de bisagra con la barra de bisagra (20) y están inmovilizadas verticalmente sobre dicha barra de bisagra (20) por medio de manguitos de collarín (16, 17), sobresaliendo los manguitos de collarín (16, 17) más allá del lado superior y/o del lado inferior de las baldas (13) y de sus apéndices (14),

las puertas de compartimiento (25.1, 25.2) ajustadas a las alturas de los compartimientos de almacenamiento (F1, F2, ..., Fn) llevan en los lados traseros, en la zona de la bisagra, unos alojamientos (29) para los manguitos de collarín (16, 17), los cuales se pueden cubrir por medio de una cubierta (30), y

las puertas de compartimiento (25.1, 25.2) con los alojamientos (29) se pueden asentar sobre los manguitos de collarín (16, 17) vueltos hacia los compartimientos de almacenamiento (F1, F2, ..., Fn) y se pueden inmovilizar de forma basculable sobre los manguitos de collarín (16, 17) por medio de las cubiertas (30) instaladas entonces en las puertas (25.1, 25.2) de los compartimientos.

2. Armario según la reivindicación 1, **caracterizado** porque la barra de bisagra (20) está montada a cierta distancia del lado frontal de una pared (11) del cuerpo (10) del armario o de un tabique vertical (12) del cuerpo (10) del armario, estando fijada dicha barra por medio de elementos de cojinete en el lado frontal de la pared de suelo y de la pared de techo del cuerpo (10) del armario.

3. Armario según la reivindicación 1 ó 2, **caracterizado** porque los manguitos de collarín (16, 17) están insertos en forma fija y no giratoria dentro de alojamientos (15) de los apéndices (14) de las baldas (13) y porque los manguitos de collarín (16, 17) presentan un taladro de paso para la barra de bisagra (20).

4. Armario según la reivindicación 3, **caracterizado** porque el taladro de paso de los manguitos de collarín (16, 17) y el diámetro exterior de la barra de bisagra (20) están ajustados a un asiento a presión y porque los manguitos de collarín (16, 17) están retenidos así en forma no giratorias sobre la barra de bisagra (20).

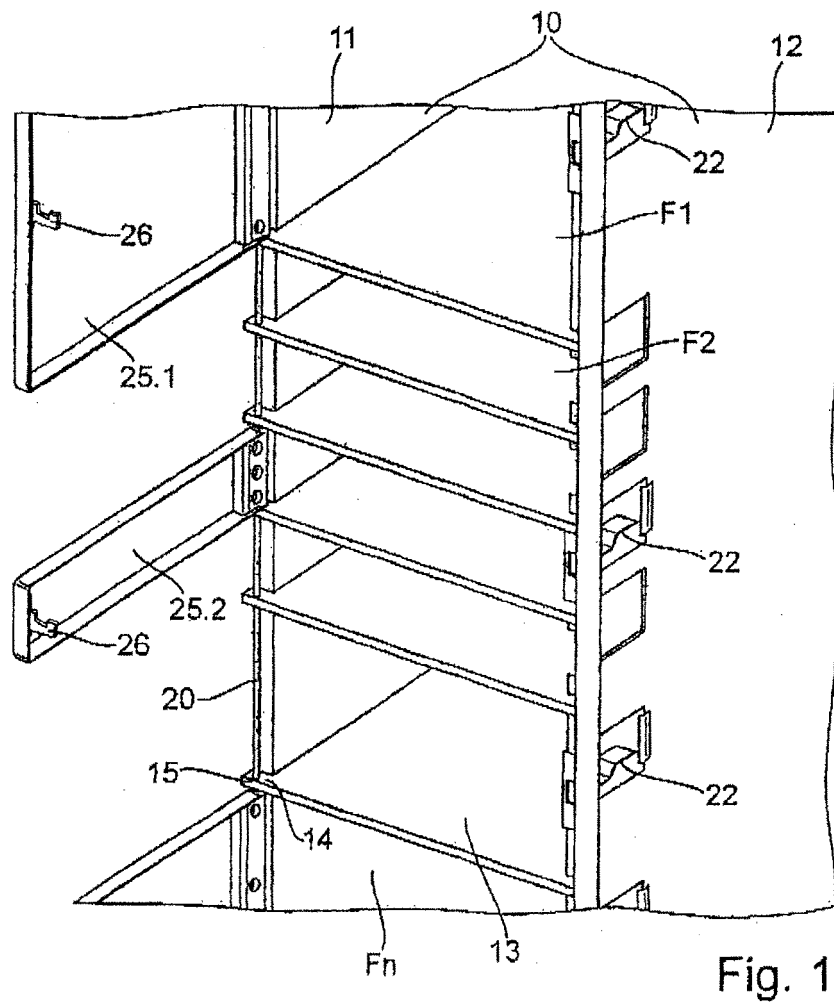
5. Armario según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, **caracterizado** porque los compartimientos de almacenamiento (F1, F2, ..., Fn) y las puertas (25.1, 25.2) de los compartimientos presentan una altura vertical diferente.

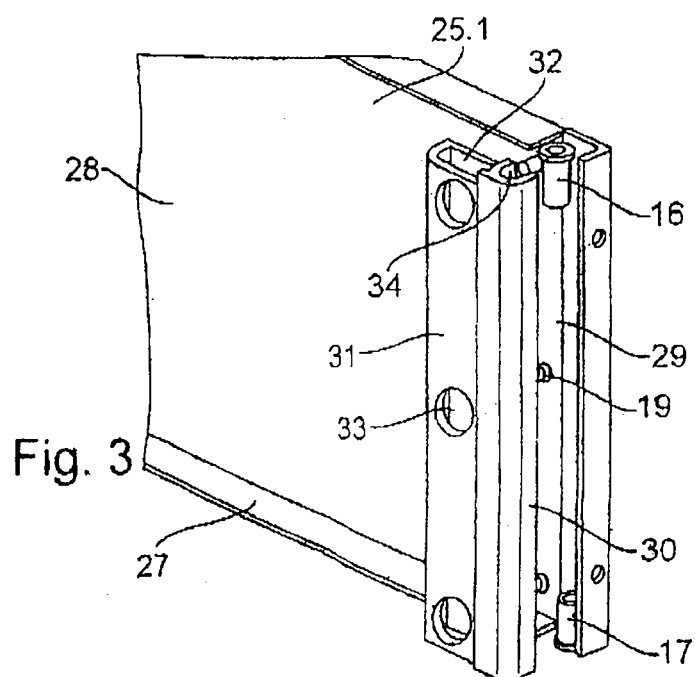
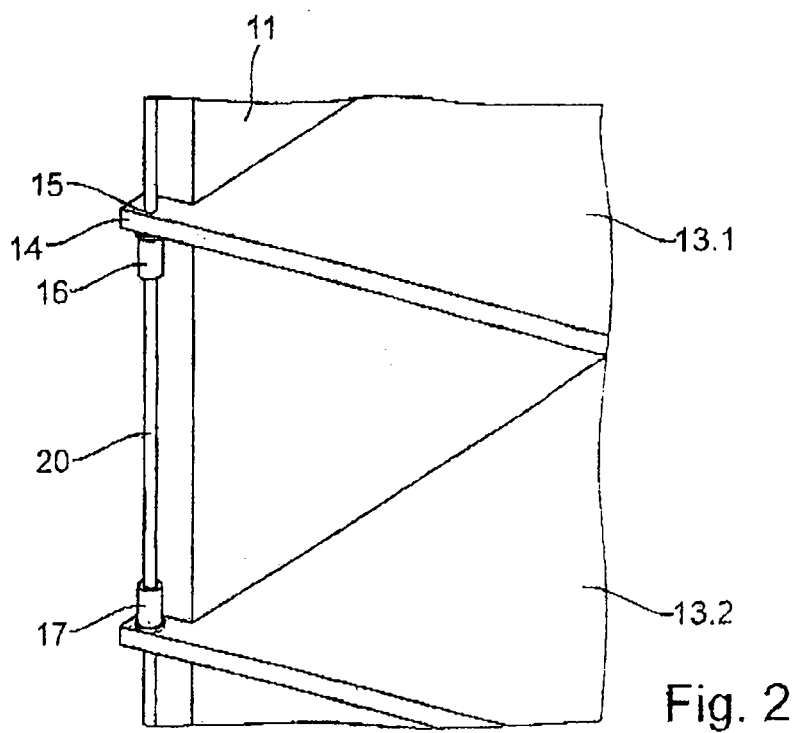
6. Armario según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, **caracterizado** porque las puertas (25.1, 25.2) de los compartimientos están configuradas como puertas macizas con alojamientos posteriores (29) para los manguitos de collarín (16, 17).

7. Armario según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, **caracterizado** porque las puertas (25.1, 25.2) de los compartimientos están configuradas como cajas de base abiertas en el lado trasero, estando insertas unas placas de relleno (28) en los lados traseros.

8. Armario según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7, **caracterizado** porque las puertas (25.1, 25.2) de los compartimientos llevan un elemento de cierre en el lado vertical opuesto al lado de la bisagra y porque, estando cerradas las puertas (25.1, 25.2) de los compartimientos, estos elementos de cierre (26) vienen a unirse con contraelementos de cierre (22) que están instalados en una pared vertical (11) del cuerpo (10) del armario o en un tabique vertical (12) de dicho cuerpo (10) del armario.

9. Armario según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7, **caracterizado** porque las puertas (25.1, 25.2) de los compartimientos y/o las cubiertas (30) presentan unos alojamientos de unión (15, 35) configurados en forma de hendiduras horizontales.





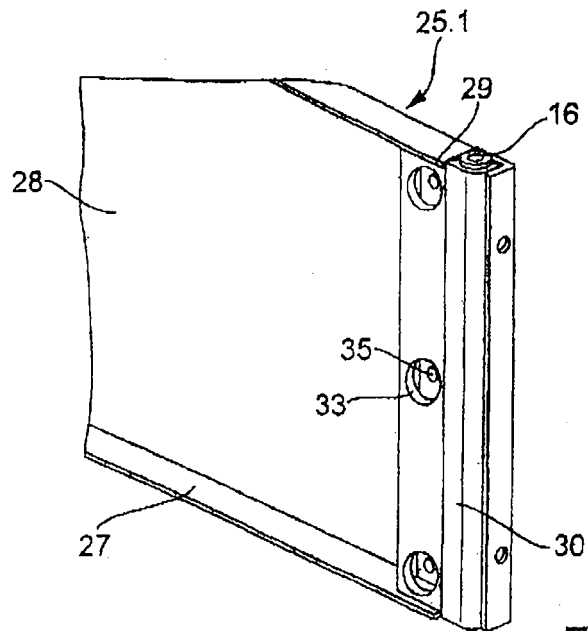


Fig. 4

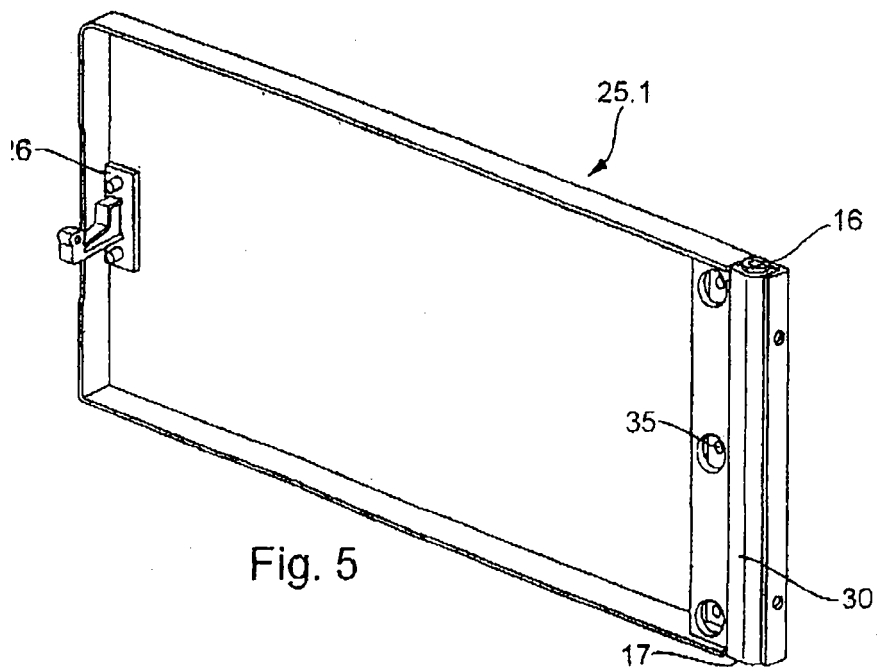


Fig. 5