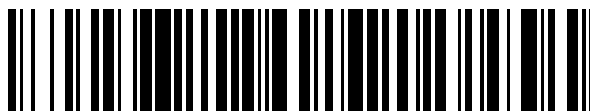


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 392 242**

51 Int. Cl.:

**A47B 87/02** (2006.01)

**E06B 9/11** (2006.01)

**A47B 87/00** (2006.01)

12

## TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **10166517 .2**

96 Fecha de presentación: **18.06.2010**

97 Número de publicación de la solicitud: **2283743**

97 Fecha de publicación de la solicitud: **16.02.2011**

54

Título: **Mueble de almacenaje con módulo(s) superponible(s)**

30

Prioridad:

**12.08.2009 FR 0903934**

45

Fecha de publicación de la mención BOPI:

**07.12.2012**

45

Fecha de la publicación del folleto de la patente:

**07.12.2012**

73

Titular/es:

**PAPERFLOW (100.0%)  
26 Rue du Professeur Langevin  
59260 Lezennes, FR**

72

Inventor/es:

**COUSIN, BENOÎT**

74

Agente/Representante:

**ISERN JARA, Jorge**

**ES 2 392 242 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

Mueble de almacenaje con módulo(s) superponible(s)

5 La presente invención se refiere a un mueble de almacenaje, del tipo que comprende una pared inferior y una pared superior, dos paredes laterales, una pared trasera de fondo y una cara delantera abierta, así como una cortina deformable de cierre, en una o dos partes, deslizando en unas guías frente a frente.

### SEGUNDO PLANO DE LA INVENCIÓN

10 El término cortina “deformable” utilizado aquí debe entenderse en su aceptación más amplia, abarcando naturalmente las cortinas articuladas o de láminas, pero también cualquier tipo de cortinas flexible, aptas a deformarse para que su perfil siga una curva particular, presentando a la vez una rigidez suficiente para que sus bordes sigan los caminos de deslizamiento asociados y definido por las guías frente a frente.

Se conocen muebles de almacenaje con cortina(s) deformable(s) que se extienden en un plano vertical o en un plano horizontal.

Se podrá por ejemplo referirse a los documentos EP-1 975 366A1, EP 1 426 547 A1 y EP- 1 275 812 A1 de la solicitante.

15 Se podrá igualmente referirse a diversos documentos que ilustran la superposición de elementos de almacenaje, a saber los documentos FR-2 873 272 A1, W0-92/05724 A1, US-2004/164653 A1, GB-1 201 500 A y GB-2 203 631 A. Conviene mencionar que no se trata de cortinas sino de conjuntos de cajones.

Para el segundo plano tecnológico, se podrá igualmente referirse a los documentos US-2 094 940 A, US- 5 823 645 A, US- 3 135 544A, FR- 2 926 193 A1, Fr-422 623 A, GB-877 222 A y DE-802 528 C.

20 Con el tiempo, los materiales utilizados para constituir estos muebles de almacenaje evolucionan cada vez más, con una sustitución progresiva de los componentes metálicos por unos componentes de materia plástica menos costosos y más ligeros.

Además, existe ahora una necesidad de disponer de muebles de almacenaje que están disponibles en el mercado en forma de “kit” a montar por si mismo in situ.

25 La concepción de los muebles de almacenaje conocidos parece apremiante cuando se desea organizar un apilamiento de al menos dos módulos de almacenaje uno sobre otro. En efecto cuando un usuario quiere superponer dos muebles de almacenaje ya montados para evitar las molestias de volumen inherentes a un mueble único de altura doble, está obligado a organizar la fijación del módulo superior sobre el módulo inferior, y esto en detrimento de la altura total del mueble frente al espacio de almacenaje.

30 El especialista está así confrontado a un primer tipo de inconveniente constituido por la dificultad a organizar la superposición de al menos dos módulos de almacenaje, sin complicar el montaje, y sin generar una altura excesiva inutilizable para el almacenaje.

35 Subsidiariamente, en el marco de muebles de almacenaje con cortina(s) de cierre, hay que reconocer que el montaje es por otra parte delicado y fastidioso, requiriendo generalmente dos personas, y la utilización de herramientas de atornillamiento y/o sujeción.

El especialista está pues confrontado a un segundo tipo de inconveniente constituido por el montaje largo, fastidioso y delicado si se quiere evitar la cogida de una cortina de cierre, aliado a la necesidad de utilizar medios de atornillamiento o de sujeción requiriendo el empleo de herramientas adecuadas. Además, se ha observado que las operaciones de montaje no son exentas de riesgos de daños por pinzamiento o corte.

### 40 OBJETO DE LA INVENCIÓN

La presente invención tiene por objeto concebir un mueble de almacenaje cuya estructura permite remediar al primer inconveniente precitado, es decir favorecer una utilización de dicho mueble polivalente en módulo único o en pluralidad de módulos superpuestos.

45 La invención tiene igualmente por objeto concebir un mueble de almacenaje cuya estructura es perfectamente compatible con una realización en kit, con una posibilidad de montaje sencilla y rápida in situ por una sola persona, y esto sin requerir la utilización de herramientas de atornillamiento o de sujeción.

### DEFINICIÓN GENERAL DE LA INVENCIÓN

50 El problema técnico precitado está resuelto según la invención gracias a un mueble de almacenaje del tipo que comprende una pared inferior y una pared superior, dos paredes laterales, un pared trasera de fondo, una cara delantera abierta y una placa de acabado, dicho mueble de almacenaje se caracteriza porque una al menos de las paredes laterales está dispuesta en forma de una caja encerrando una cortina deformable que puede correrse de la caja o entrar en ésta por deslizamiento en unas guías superpuestas asociadas dispuestas en el interior de dicha caja, y porque la cara externa de la pared superior presenta una huella destinada sea a recibir la placa de acabado, en caso de utilización de dicho mueble en un módulo único, sea a constituir la pared inferior de un mueble análogo  
55 dispuesto directamente sobre el primero, en caso de utilización de dicho mueble en al menos dos módulos

superpuestos, presentando inferiormente la pared superior de dicho mueble unos primeros medios de fijación rápida a las paredes laterales, y superiormente unos segundos medios idénticos de fijación rápida a las paredes laterales del mueble eventualmente superpuesto, formando parte dichos segundos medios idénticos de la huella de la cara externa de dicha pared superior.

- 5 Así la concepción polivalente de la pared superior del mueble de almacenaje permite adaptarse inmediatamente a la situación en función del número de módulos deseado por el usuario. Esta concepción polivalente simplifica considerablemente el montaje, y evita además de generar una altura excesiva inútil.

Ventajosamente, los medios de fijación, rápida son medios de trinquete que no necesitan herramienta particular.

- 10 Con preferencia también, la huella de la cara externa de la pared superior presenta una zona central plana. En particular, la placa de acabado reposa sobre la zona central plana de la huella, y está solidarizada a ésta por un adhesivo de doble cara.

Ventajosamente finalmente, en caso de utilización de dicho mueble en al menos dos módulos superpuestos, la pared superior del módulo más elevado está equipada con la placa de acabado.

- 15 Otras características y ventajas de la invención aparecerán con claridad a la luz de la descripción a continuación y de los dibujos anexos, refiriéndose a un modo de ejecución particular.

#### BREVE DESCRIPCION DE LOS DIBUJOS

Se hará referencia a las figuras de los dibujos anexos donde:

- la figura 1 ilustra en perspectiva un mueble de almacenaje según la invención, comprendiendo una doble cortina deformable de cierre, aquí en posición cerrada;
- 20 - las figuras 2 y 3 son dos vistas en perspectivas de una pared lateral del mueble precitado que está dispuesta en forma de caja encerrando una cortina deformable, siendo esto aquí valido para las dos paredes laterales de dicho mueble, siendo dicha caja ilustrada en estado preensamblado, y lista para montarse en el marco de un montaje de dicho mueble proporcionado en kit;
- 25 - las figuras 4 y 5 son dos vistas en despièce de la caja precitada, que permiten distinguir mejor los componentes de la caja de las figuras 2 y 3;
- las figuras 6 y 7 ilustran en perspectivas la disposición de las paredes inferior y superior de la caja precitada;
- las figuras 8 y 9 ilustran una vista de arriba y de debajo de la pared inferior o superior del mueble concernido;
- la figura 10 ilustra en despièce el mueble de almacenaje completo, en el caso de una utilización según la invención en un módulo único;
- 30 - la figura 11 ilustra en perspectiva el montaje de un mueble de almacenaje del tipo precitado, en caso de utilización según la invención en dos módulos superpuestos, constituyendo la pared superior del módulo inferior al mismo tiempo la pared inferior del módulo superior;
- la figura 12 ilustra un detalle a mayor escala de la figura 11, permitiendo distinguir mejor la huella de la cara externa de la pared superior del mueble; y
- 35 - la figura 13 ilustra en perspectiva un mueble de almacenaje de dos módulos superpuestos, listos para utilización.

#### DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL MODO DE REALIZACIÓN PREFERIDO DE LA INVENCION

- 40 En la figura 1, se distingue un mueble de almacenaje según la invención, referenciado 1, que es del tipo comprendiendo una pared inferior 2 y una pared superior 3, dos paredes laterales 10, una pared trasera de fondo 7 y una cara delantera abierta (referenciada 4 en la figura 10), así como una cortina deformable de cierre 5, en una o dos partes (en este caso en dos partes), deslizando en unas guías frente a frente.

Cada cortina deformable de cierre 5 se acaba por un perfil rígido de borde 6 que está asociado a sus manipulaciones de abertura o de cierre, con unos órganos de bloqueo por cerradura 6.1 de tipo tradicional.

Cada cortina deformable de cierre 5 está en realidad sacada de una caja 10 constituyendo en este caso cada una de las paredes laterales 10 del mueble de almacenaje 1.

- 45 En efecto, y de conformidad a una primera característica de la invención, está previsto que una al menos de las paredes laterales del mueble de almacenaje 1 esté acondicionada en forma de una caja 10 encerrando una cortina deformable 5, comprendiendo la caja 10 dos paredes de extremidad opuestas presentando cada una interiormente una guía para el deslizamiento de la cortina deformable 5, así como una hendidura 15 por la cual dicha cortina deformable puede sacarse de la caja 10 o entrarse en ésta.

- 50 La característica arriba permite evitar el segundo tipo de inconveniente precitado.

En este caso, son las dos paredes laterales 10 del mueble de almacenaje que están realizadas en forma de caja encerrando una cortina deformable 5, pero es evidente que se podrá prever otra variante en la cual una sola de las

paredes laterales está realizada en forma de caja de cortina, siendo la otra pared lateral una simple placa de tipo tradicional.

Se va ahora a describir detalladamente los componentes principales que constituyen el mueble de almacenaje precitado, a saber sus paredes laterales en forma de caja 10, así como sus paredes inferior 2 y superior 3. La pared trasera de fondo 7 es en cuanto a ella una simple placa de tipo tradicional, que está colocada durante el montaje del mueble, como se explicará en detalle más adelante.

Las figuras 2 a 5 ilustran una caja 10 constituyendo una al menos de las paredes laterales (aquí las dos) del mueble de almacenaje.

Cada caja 10 comprende una pared externa 11, una pared interna 12 y unas paredes de extremidad opuestas 13.

La geometría particular de las paredes de extremidad 13 se entenderá mejor haciendo referencia a las figuras 6 y 7 que muestran sus componentes a una escala ampliada.

En la figura 6 se distingue así la cara superior de la pared de extremidad inferior 13 de la caja 10, con su guía 13.1 en la cual pasa el borde inferior de la cortina deformable 5 asociada (no representada). Unos medios hembra de trinquete 13.2 están previstos, aquí en seis puntos, destinados a recibir unos medios machos de trinquete homologados 2.2 previstos en cara superior de la pared inferior 2 con el fin de fijar la caja 10 sobre dicha pared inferior. Unas entalladuras 13.3 están igualmente previstas para el dispositivo de trinquete de patas homologas 11.2 dispuestas en parte baja de la pared externa 11 de la caja 10. Se distingue igualmente dos columnitas 13.5 sobre las cuales están encastradas dos barras angulares 14 (no visibles aquí, pero representadas en las vistas en despièce de las figuras 4 y 5) que son angulares verticales presentando una sucesión de perforaciones 14.1 viniendo enfrente de aberturas homologas 12.1 previstas en dos hileras verticales sobre la pared interna 12.

La figura 7 permite distinguir la cara superior de la pared de extremidad inferior 13, que es la imagen espejo de la cara inferior de la pared de extremidad superior, con su huella de la guía 13.1 que está asociada a la cortina 5, sus entalladuras 13.3 asociadas a las patas homologas 11.2 de la pared externa 11, así como unos pozos de centrado 13.4 cuya función se explicará después, y unas entalladuras 13.3 asociadas a las patas homologas 11.2 de la pared externa 11, así como unos pozos de centrado 13.4 cuya función se explicará más adelante, y unas entalladuras 13.8 destinadas a recibir unos elementos transversales de atirantado tales como los dos elementos 8 que se han representado en la figura 10.

Para una fabricación racional, será naturalmente ventajoso prever que la cara superior de la pared de extremidad inferior es idéntica a la cara inferior de la pared de extremidad superior, y recíprocamente, como es el caso aquí.

La pared interna 12 se presenta en forma de una placa, con preferencia realizada de materia plástica por inyección, estando constituida por una placa unitaria provista de una pluralidad de aberturas y/o de recortes 12.1, 12.8 que están destinadas a recibir una extremidad de elementos transversales respectivamente de estantería y/o de atirantado 8. Las aberturas 12.1 permiten pasar unos pares de angulares de tipo tradicional (no representados) sobre los cuales se dispone una estantería, o mediante los cuales se organiza un almacenaje de carpetas suspendidas.

En la perspectiva de una comercialización del mueble de almacenaje en kit a ensamblar, es muy ventajoso prever que la o cada caja 10 que encierra una cortina deformable 5 está ensamblada en fábrica, y proporcionada no desmontable para el ensamblaje de dicho mueble.

Se describirá ahora en detalle la disposición de las paredes inferior 2 y superior 3 del mueble de almacenaje precitado, en relación con una posible superposición de muebles de almacenaje.

En las figuras 8 y 9, se ha ilustrado en vista de arriba y de abajo respectivamente la pared inferior 2. Con una preocupación de racionalización, será ventajoso prever que la pared superior 3 está realizada con la misma estructura, lo que facilita la gestión de los componentes. A continuación se describirá la pared inferior 2 refiriéndose a las figuras 8 y 9, estando los componentes de la pared superior 3 homólogos a los de la pared inferior 2 afectados por las mismas referencias en 3.i.

La pared inferior 2 presenta en cara superior una zona central plana 2.6, y dos zonas de extremidad 2.3 que corresponden a sitios de implantación de las cajas 10 constituyendo las paredes laterales del mueble de almacenaje.

Cada sitio de implantación de cajas 2.3 comprende unas patas de sistema de trinquete 2.2. que cooperan con los medios hembra de mecanismo de trinquete homólogos 13.2 previstos sobre la placa de extremidad inferior 13, así como unos peones de centrado 2.4 con los cuales pueden cooperar los pozos cilíndricos asociados 13.4 de la placa de extremidad inferior 13 durante el montaje de la caja 10 correspondiente, esto para evitar cualquier riesgo de deterioro de los medios de trinquete durante el montaje, debido a un mal posicionamiento de la caja.

Se observa igualmente que la pared inferior 2 presenta en la cara delante una ranura continua 2.1 que constituye una guía para la o cada cortina 5, esta ranura se empalma en sus dos extremidades, a la guía 13.1 de la pared de extremidad correspondiente 13 de cada caja 10 concernida. Así, cuando una cortina 5 se extrae de la caja 10 correspondiente, su borde inferior solo puede pasar en la ranura continua 2.1 donde está guiado. Evidentemente, la

pared superior 3 presentará una ranura continua análoga 3.1 en la cual viene a deslizar el borde superior de cada cortina 5 cuando este se extrae de la caja correspondiente 10.

Se observa que la pared inferior 2 presenta además, en la cara trasera, una ranura continua 2.5 que está de hecho destinada a recibir el borde de extremidad inferior de la pared trasera de fondo 7. Evidentemente, la pared superior 3 presentará igualmente en la cara trasera una ranura continua 3.5 idéntica destinada a recibir el borde de extremidad superior de la pared trasera de fondo 7.

La figura 10 ilustra en vista de despiece el mueble de almacenaje precitado, y permite entender bien las etapas particularmente simples de montaje de dicho mueble in situ.

El usuario empieza por disponer de plano la pared inferior 2, sobre las dos extremidades de la cual enclavija las dos cajas 10 constituyendo las paredes laterales del mueble, realizando el engatillado de los medios de trinquete homólogos asociados. Después, el usuario dispone uno o dos elementos de atirantado 8 con el fin de garantizar la buena rigidez del conjunto en U así realizado, las extremidades en forma de gancho de estos elementos de atirantado 8 están recibidas en las entalladuras 13.8 dispuestas en la cara superior de la pared de extremidad superior 13 de cada caja 10. Basta después colocar la pared superior 3, realizando el engatillado de los medios homólogos de trinquete previstos en la cara superior de la pared de extremidad superior 13 de cada caja 10 y en la cara inferior de la pared superior 3 respectivamente.

En caso de utilización del mueble de almacenaje en modelo único, basta con colocar una placa de acabado 9 sobre la pared superior 3, lo que permite obtener el mueble de almacenaje ilustrado a la figura 1, que está listo para su utilización.

Con este fin, y de conformidad a una segunda característica de la invención, la cara externa de la pared superior 3 presenta una huella 3.3, 3.6 que está destinada a recibir una placa de acabado en cas de utilización de dicho mueble en un modulo único, como se acaba de mencionar, sea en variante destinada a constituir la pared inferior 2 de un mueble de análogo 1 dispuesto directamente sobre el primero en caso de utilización de dicho mueble en al menos dos módulos superpuestos. Además, y de conformidad a una tercera característica de la invención, la pared superior 3 presenta inferiormente unos primeros medios 3.2 de fijación rápida a las paredes laterales 10 del mueble referenciado, y superiormente unos segundos medios idénticos 3.2 de fijación rápida a las paredes laterales 10 del mueble eventualmente superpuesto, formando parte dichos segundos medios idénticos de la huella 3.3. de la cara externa de dicha pared superior.

Tal realización en módulos superpuestos, aquí dos, será descrita ahora haciendo referencia a las figuras 11 a 13.

A la figura 11, las dos paredes laterales 10 aquí en forma de cajas, ya han sido colocadas sobre la pared inferior 2, y dos elementos de atirantado 8 han sido igualmente colocados, enganchándose en parte alta de las cajas 10. La pared superior 3 del módulo inferior está a punto de ser colocada, pero ninguna placa de acabado 9 ha sido dispuesta sobre la huella de la cara externa de esta pared superior 3. Al contrario, se acaba de disponer un módulo análogo, cuyas paredes laterales están aquí igualmente realizadas en forma de cajas 10, que se engatillan a nivel de los sitios de implantación asociados 3.3 de la huella, pudiendo las cortinas de cierre 5 del módulo superior 'pasar en la ranura continua 3.1, y el borde de extremidad inferior del fondo 7 del módulo superior está recibido en la ranura trasera asociada 3.5.

Una vez el segundo módulo colocado, si se desea utilizar únicamente dos módulos, basta entonces con disponer una placa de acabado 9 que está recibida en la huella 3.3., 3.6 de la cara externa de la pared superior 3 del módulo superior, como está ilustrado a la figura 11. Si se desea en variante utilizar un tercer módulo a superponer, entonces no se coloca de placa de acabado 9 sobre esta parte superior 3, pero se sigue elevando el edificio, engatillando las cajas laterales 10 del nuevo módulo superior, como se ha hecho para el segundo módulo.

En todos los casos, la placa de acabado 9 reposa sobre la zona central plana 3.6 de la huella, y está solidarizada a ésta, por ejemplo por un adhesivo de doble cara.

Se habrá entendido que se utilizan para el ensamblaje del mueble únicamente medios de fijación rápida, que son aquí unos medios con sistema de trinquete, no necesitando dichos medios ninguna herramienta particular.

El mueble de almacenaje así realizado, que sea en un módulo único o en varios módulos superpuestos, puede montarse por una sola persona y en algunos minutos, de manera muy fácil, sin tener que utilizar cualquier herramienta particular, y también sin riesgo para el montador de dañarse durante las operaciones de montaje.

La invención no se limita a los modos de realización que se acaban de describir, pero abarca al contrario cualquier variante recogiendo, con medios equivalentes, las características enunciadas más arriba.

En particular, se podrá prever una realización simplificada y más tradicional de las paredes laterales del mueble de almacenaje, no utilizando ya paredes laterales realizadas en forma de caja encerrando una cortina, sino unas paredes laterales realizadas en forma de placas de una sola pared, cuyos bordes superior e inferior se encastran bajo la pared superior y sobre la pared inferior respectivamente.

**REIVINDICACIONES**

- 5 1. Mueble de almacenaje, del tipo que comprende una pared inferior (2) y una pared superior (3), dos paredes laterales (10), una pared trasera de fondo (7) y una cara delantera abierta (4), caracterizado por que el mueble de almacenaje comprende una placa de acabado (9) y porque una al menos de las paredes laterales (10) está acondicionada en forma de una caja encerrando una cortina deformable (5) que puede estirarse de la caja o entrarse en ésta por deslizamiento en unas guías (13.1) superpuestas asociadas dispuestas en el interior de dicha caja, y porque la cara externa de la pared superior (3) presenta una huella (3.3,3.6) destinada a recibir la placa de acabado (9), en caso de utilización de dicho mueble en un módulo único, o bien a constituir la pared inferior (2) de un mueble análogo (1) dispuesto directamente sobre el primero, en caso de utilización de dicho mueble en al menos dos módulos superpuestos, presentando inferiormente la pared superior (3) de dicho mueble unos primeros medios (3.2) de sujeción rápida a las paredes laterales (10) y, superiormente unos segundos medios idénticos (3.2) de sujeción rápida a las paredes laterales (10) del mueble eventualmente superpuesto, formando parte dichos segundos medios idénticos de la huella (3.3.) de la cara externa de dicha pared superior.
- 10 2. Mueble de almacenaje según la reivindicación1, caracterizado porque los medios de sujeción rápida (3.2) son unos medios de sistema de trinquete que no necesitan ninguna herramienta particular.
- 15 3. Mueble de almacenaje según una de las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado porque la huella de la cara externa de la pared superior (3) presenta una zona central plana (3.6).
4. Mueble de almacenaje según la reivindicación 3, caracterizado porque la placa de acabado (9) reposa sobre la zona central plana (3.6) de la huella y está solidarizada a ésta por un adhesivo de doble cara.
- 20 5. Mueble de almacenaje según una de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado porque en caso de utilización de dicho mueble en al menos dos módulos superpuestos, la pared superior (3) del módulo más elevado está equipada con la placa de acabado (9).

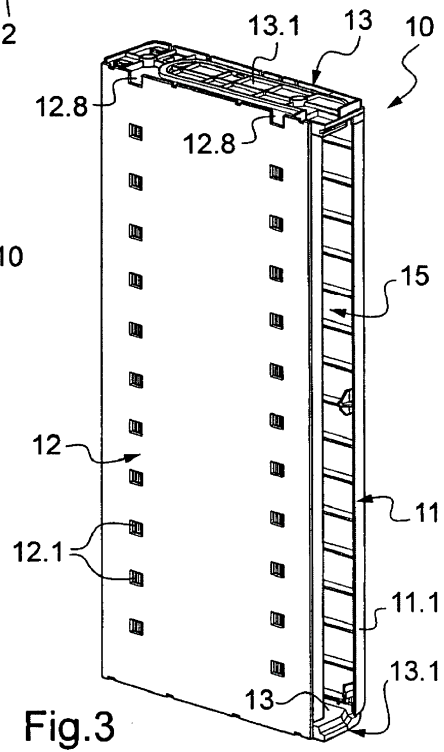
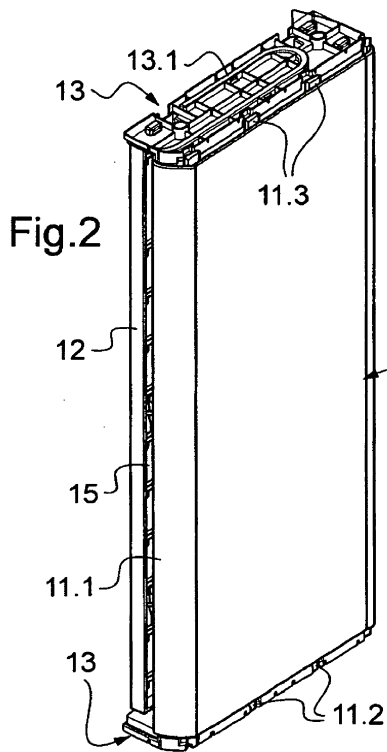
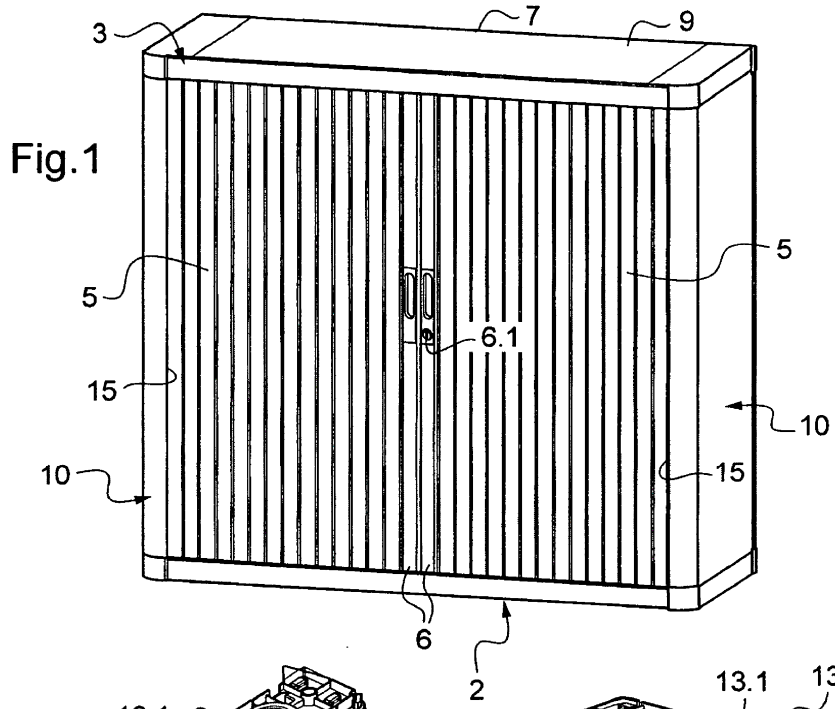
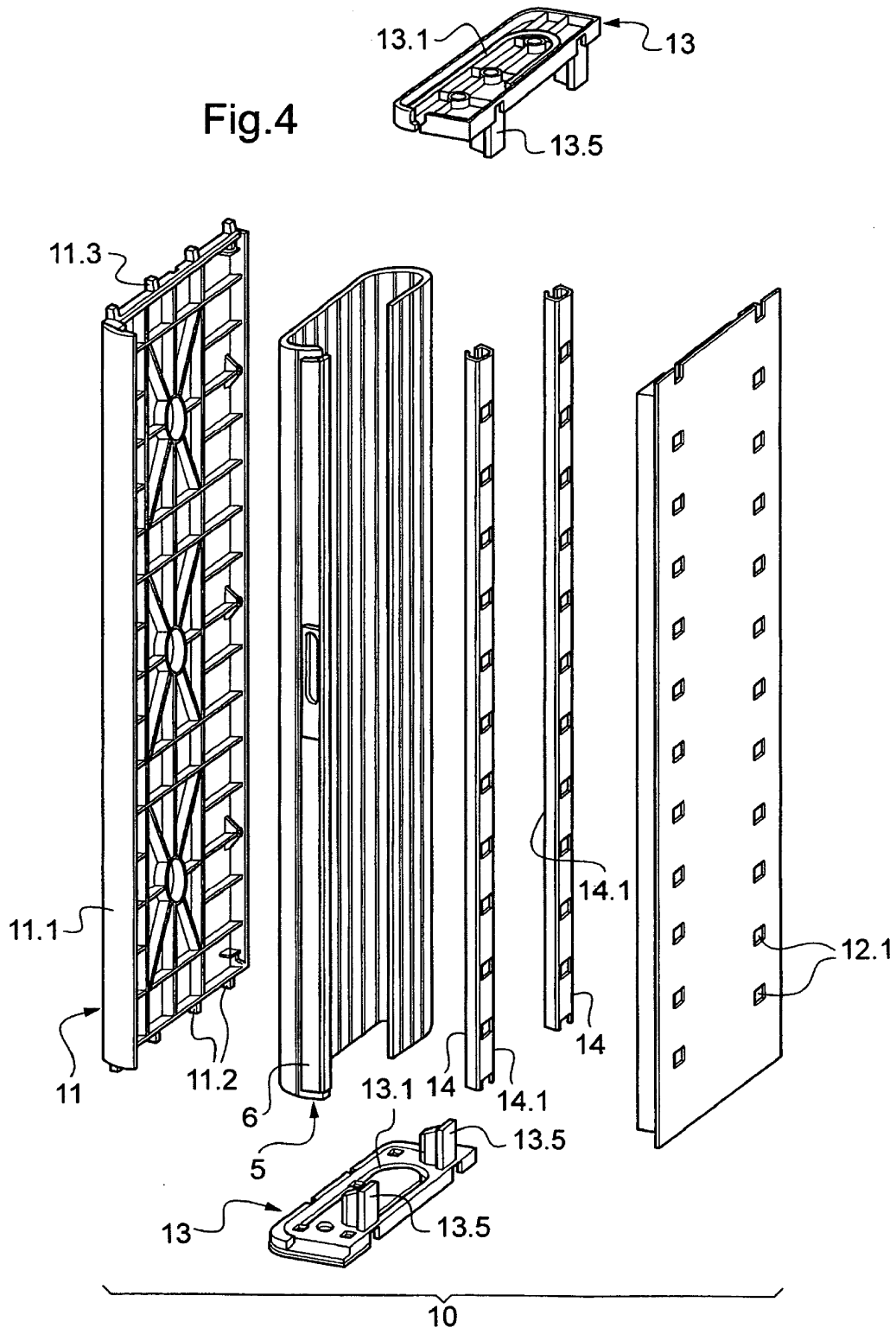


Fig.4





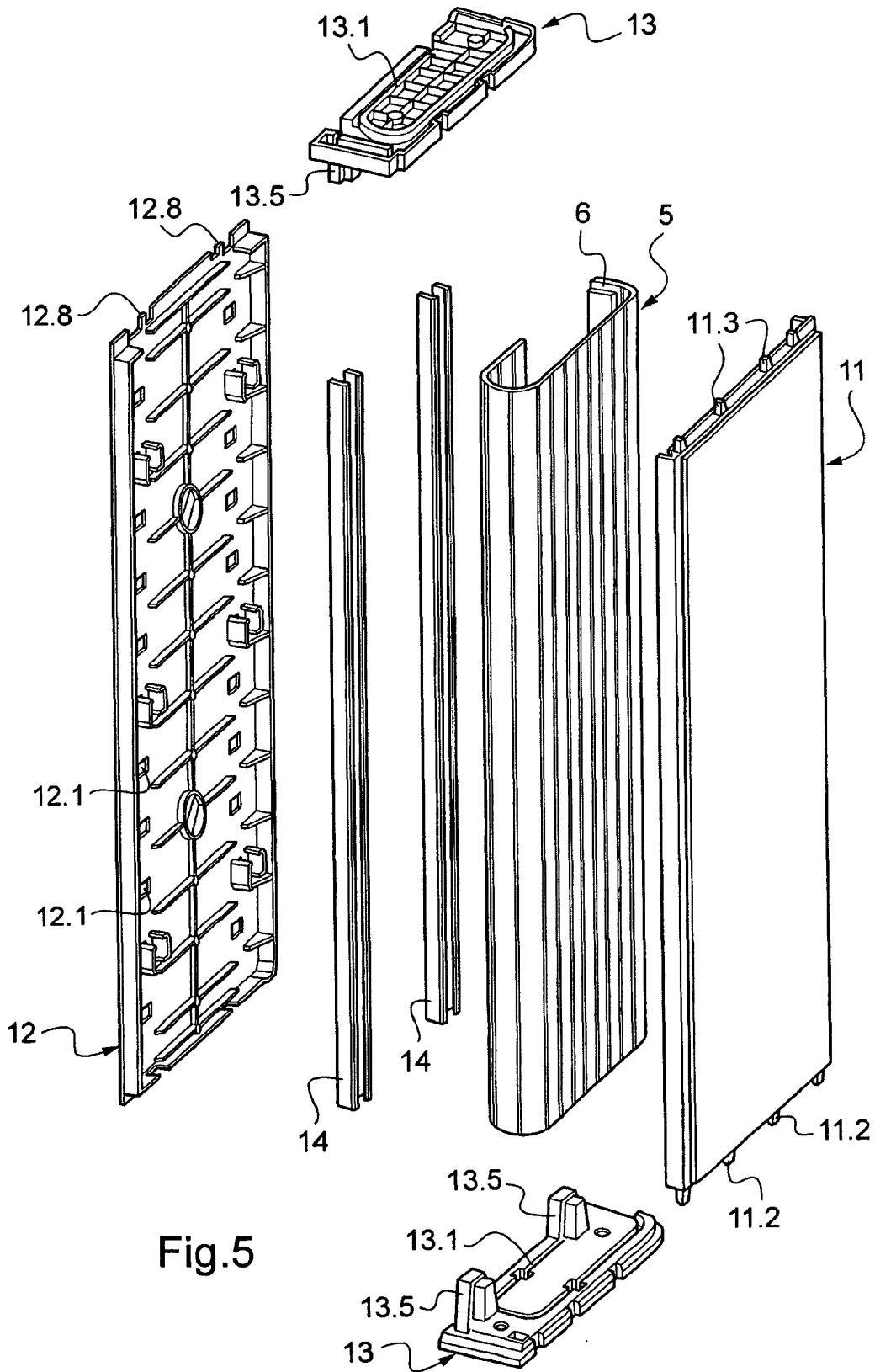
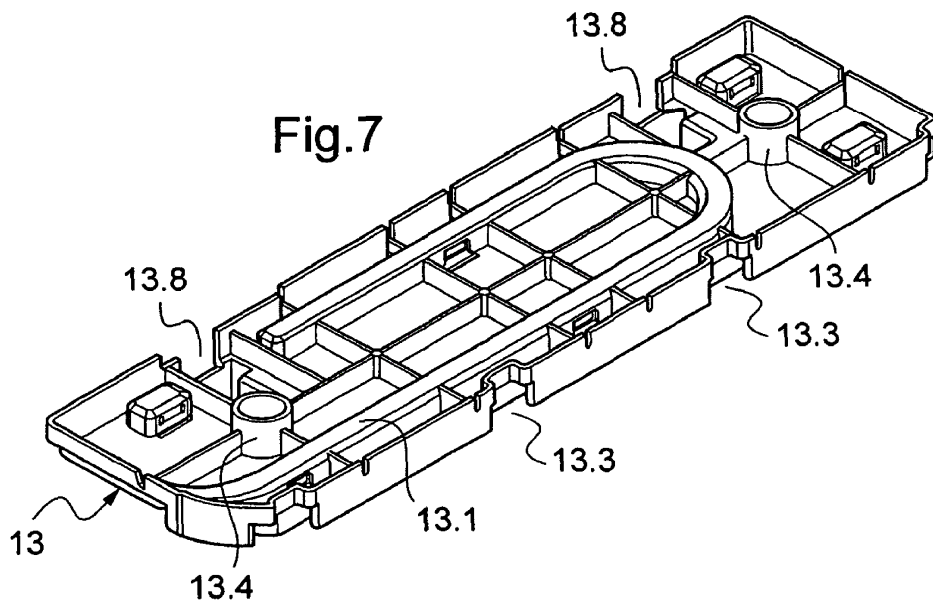
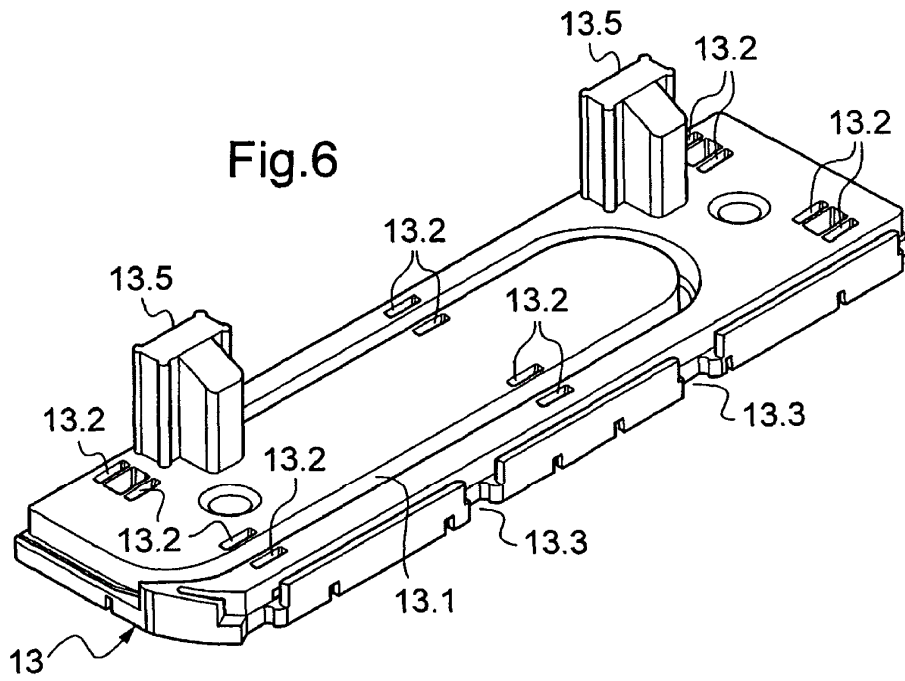
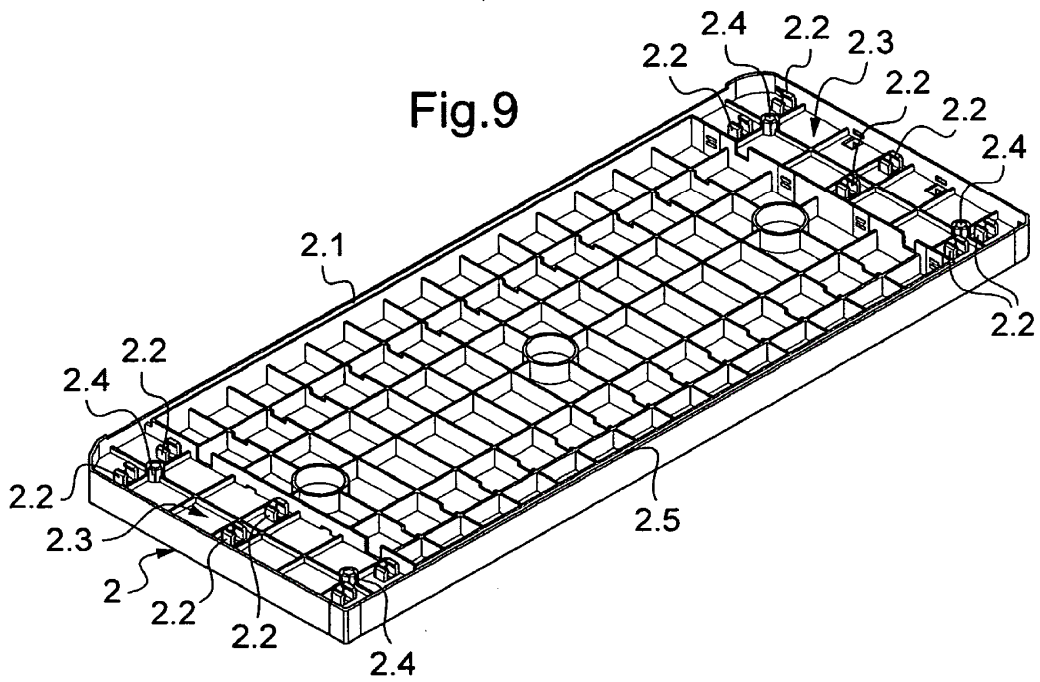
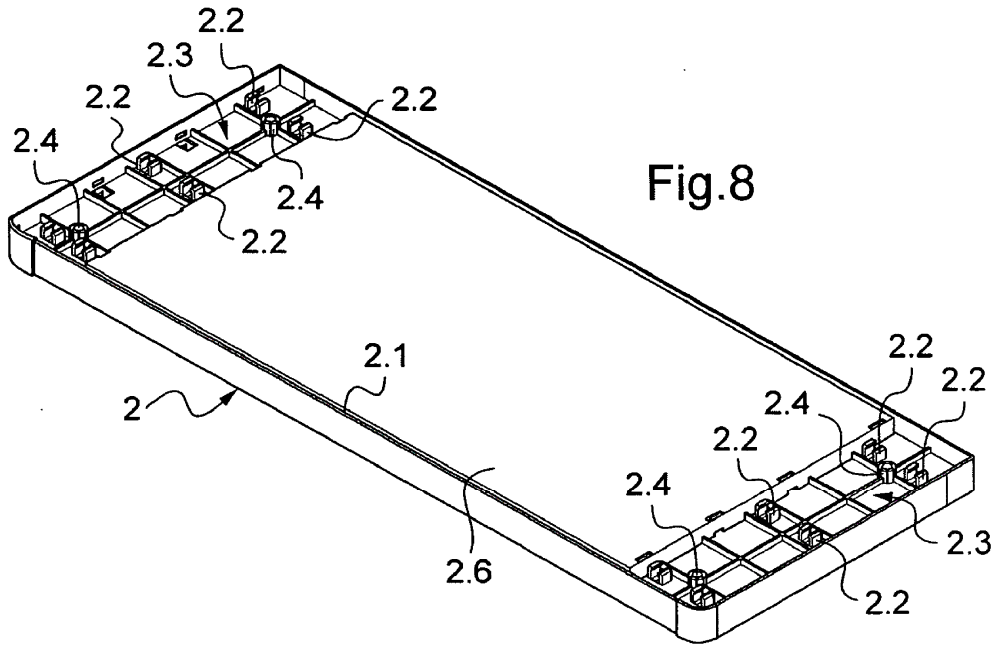
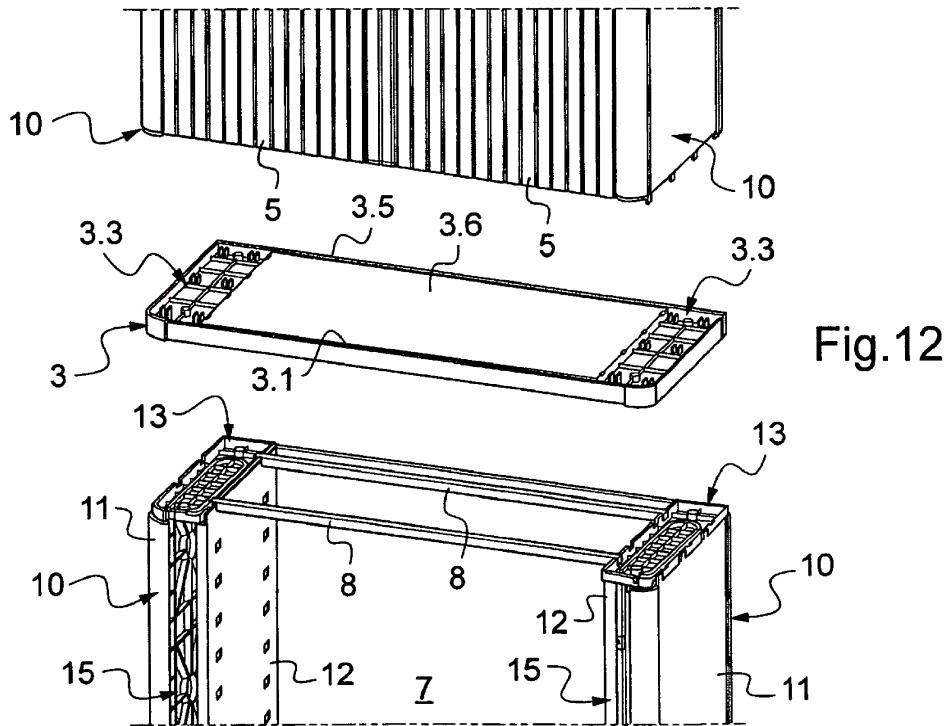
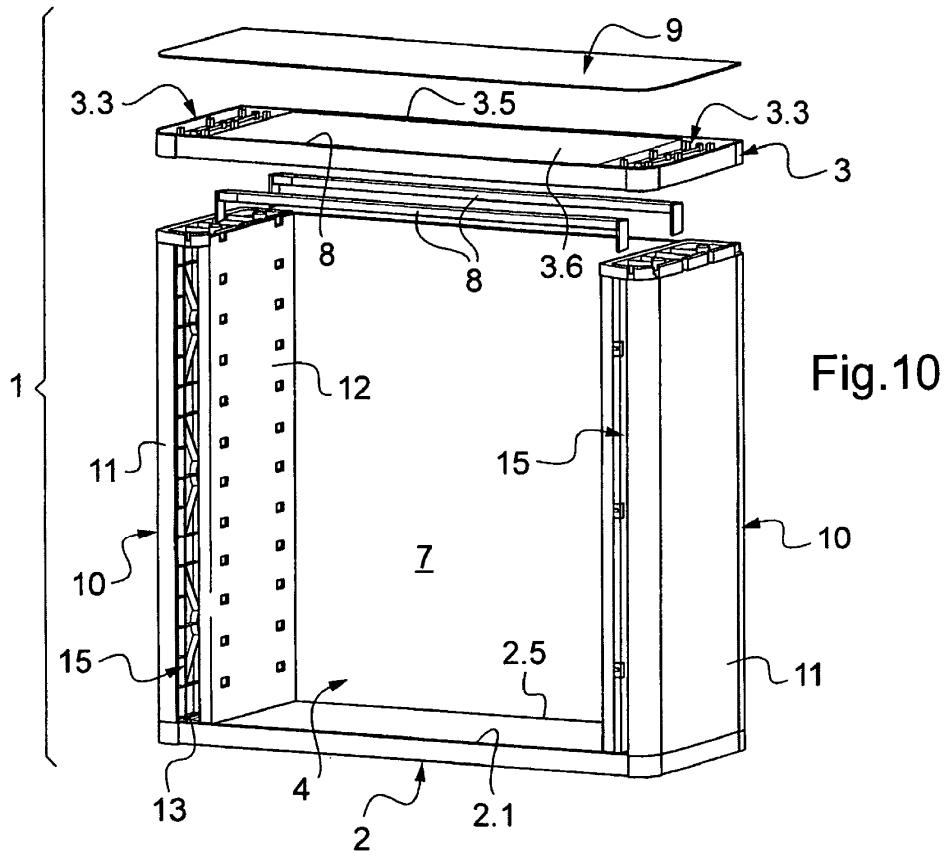


Fig.5







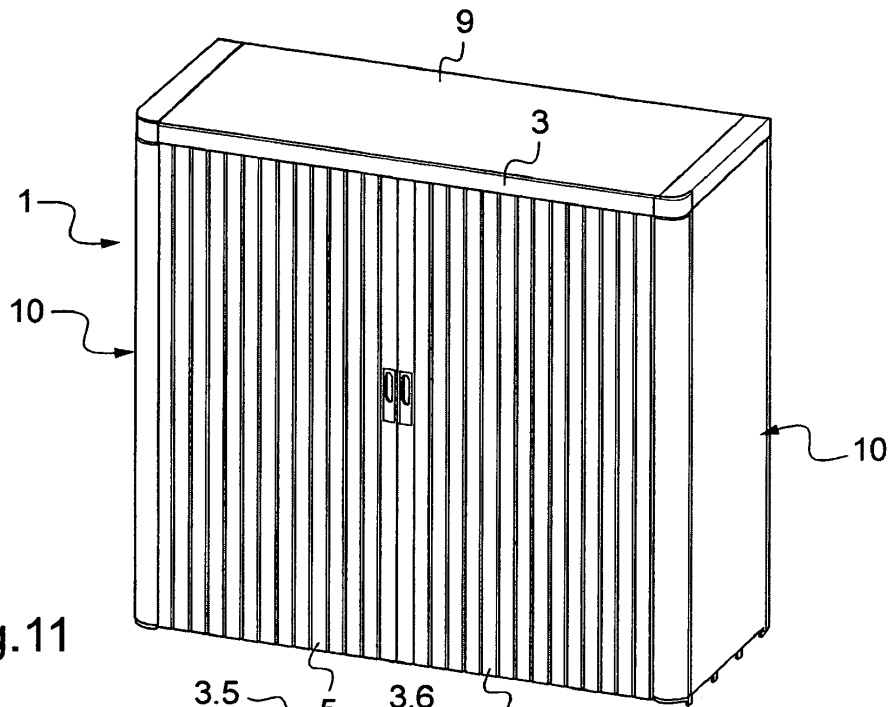


Fig. 11

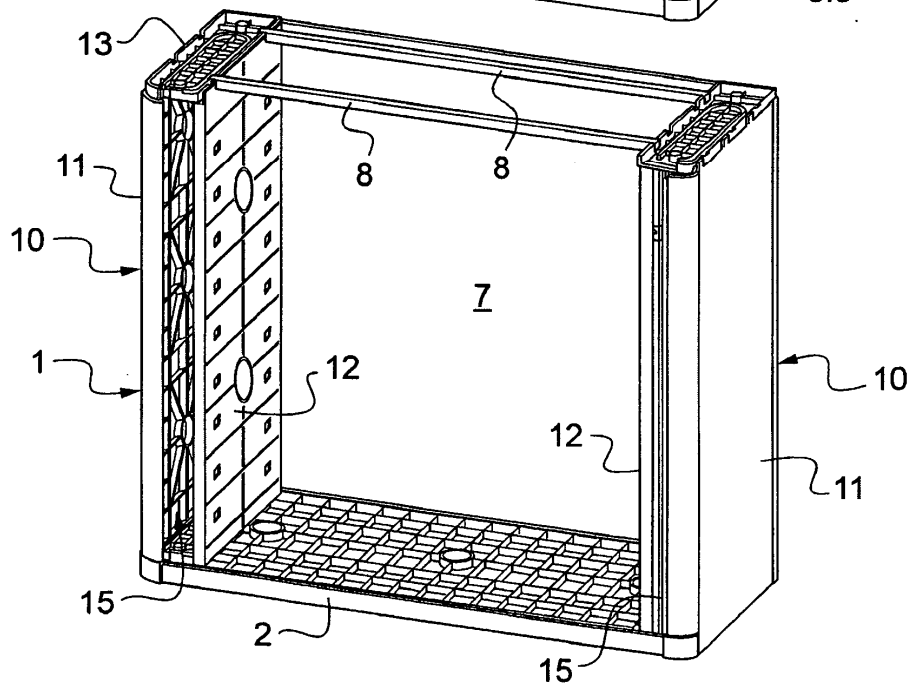
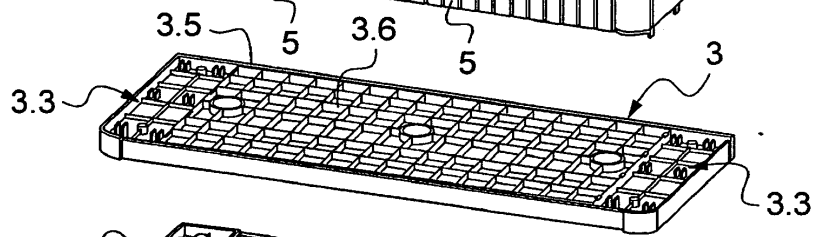


Fig.13

