

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 754 439**

51 Int. Cl.:

A47B 88/00 (2007.01)

B65D 6/02 (2006.01)

B65D 6/00 (2006.01)

A47B 96/02 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **04.07.2016** **E 16177679 (4)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **07.08.2019** **EP 3266346**

54 Título: **Compartimento de almacenamiento, que es insertable en un elemento de armario**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
17.04.2020

73 Titular/es:

PEKA-METALL AG (100.0%)
Luzernerstrasse 20
6295 Mosen, CH

72 Inventor/es:

WEBER, BERNHARD y
MEYER, FRANZ

74 Agente/Representante:

CURELL SUÑOL, S.L.P.

ES 2 754 439 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

Compartimento de almacenamiento, que es insertable en un elemento de armario.

La presente invención se refiere a un compartimento de almacenamiento, que es insertable en un elemento de armario, que está formado partir de un recorte de chapa, que comprende una parte de base y zonas de borde que rodean la parte de base, estando dichas zonas de borde dobladas hacia arriba aproximadamente 90° con respecto a la parte de base, y las zonas de borde dobladas hacia arriba están equipadas con unos medios de recepción y de retención, estando en los medios de recepción y de retención insertado y retenido en cada caso un elemento en forma de placa y forma una pared del compartimento de almacenamiento.

Dichos compartimentos de almacenamiento se conocen. En estos compartimentos de almacenamiento formados a partir de un recorte de chapa deben insertarse, por ejemplo, paredes laterales y/o una pared trasera, con lo que se obtiene un compartimento de almacenamiento con paredes laterales o traseras altas, sin que estas tengan que estar formadas a partir de chapa. Estas paredes laterales pueden estar compuestas de cualquier material, por ejemplo, pueden utilizarse placas de vidrio.

En los compartimentos de almacenamiento o en el recorte de chapa tienen que tomarse medidas, para que estos puedan retener correspondientemente placas que forman las paredes. Para ello, en el recorte de chapa en la parte de base pueden conformarse ranuras mediante flexiones adicionales, en las que pueden insertarse las placas. Adicionalmente, en muchas ocasiones es además necesario que también tengan que realizarse ranuras correspondientes en las zonas de esquina de las zonas de borde que rodean la parte de base, lo que en este caso también puede obtenerse mediante flexiones adicionales en la zona de chapa correspondiente, siendo estas flexiones que forman las ranuras correspondientes fácilmente visibles desde fuera en el compartimento de almacenamiento y percibiéndose a menudo como molestas desde el punto de vista estético. En la publicación US 2 731 167 A se expone un recipiente, que está equipado con tales ranuras.

Estas flexiones adicionales en el recorte de chapa para la formación de las ranuras para la recepción de placas que forman paredes laterales requieren además también etapas de trabajo adicionales, lo que hace que la producción de estos compartimentos de almacenamiento sea más complicada y laboriosa. Las herramientas de troquelado y de flexión presentan una estructura complicada, lo que encarece correspondientemente su producción.

Por consiguiente, el objetivo de la presente invención consiste en diseñar un compartimento de almacenamiento de tal manera que los medios de recepción y de retención para un elemento en forma de placa, que forma una pared lateral o pared trasera correspondiente del compartimento de almacenamiento, pueden producirse de la manera más sencilla posible y cumplan los requisitos estéticos.

Según la invención, la solución de este objetivo se alcanza porque en cada caso una primera zona de borde y una segunda zona de borde forman una zona de esquina del compartimento de almacenamiento con una primera superficie lateral y una segunda superficie lateral, porque la primera superficie lateral sirve como superficie de apoyo para un lado plano del elemento en forma de placa insertado en el compartimento de almacenamiento, porque la segunda superficie lateral cubre la superficie frontal del elemento en forma de placa por lo menos por una zona parcial de la altura, segunda superficie lateral en la que un elemento sobresaliente, que está configurado a modo de pasarela, que está formada por dos cortes paralelos dispuestos en la segunda zona de borde, que forman los lados longitudinales de la pasarela, y permaneciendo dicha pasarela que con sus lados estrechos unida con la segunda zona de borde, y la pasarela está levantada mediante doblado desde la superficie de la segunda zona de borde, está colocado de tal manera que el elemento en forma de placa insertado se sitúa entre la superficie de apoyo y el elemento sobresaliente, y la superficie de apoyo y el elemento sobresaliente forman los medios de recepción y de retención.

Con esta solución, puede producirse el compartimento de almacenamiento deseado de la manera más sencilla, con pocas etapas de trabajo puede obtenerse un recorte de una chapa, lo que ventajosamente se consigue mediante una operación de troquelado, los elementos sobresalientes pueden realizarse durante esta operación de troquelado en el recorte, después tienen que ejecutarse ya solo las operaciones de flexión. Entre la superficie de apoyo y el elemento sobresaliente puede insertarse entonces de manera sencilla el elemento en forma de placa, con lo que por un lado pueden obtenerse paredes más altas en el compartimento de almacenamiento y por otro lado puede revalorizarse el compartimento de almacenamiento desde el punto de vista estético. Al estar configurado el elemento sobresaliente a modo de pasarela, que está formada por dos cortes paralelos dispuestos en la segunda zona de borde, que forman los lados longitudinales de la pasarela, y pasarela que con sus lados estrechos permanece unida con la segunda zona de borde, y la pasarela está levantada mediante doblado desde la superficie de la segunda zona de borde, puede obtenerse este elemento sobresaliente en una operación de trabajo, la pasarela estrecha así formada y la hendidura generada se perciben de manera muy discreta por el ojo humano, se continúa garantizando la estética.

Ventajosamente, la primera superficie lateral está formada por la primera zona de borde y acodamientos dispuestos

en la segunda zona de borde, y la segunda superficie lateral está formada por la segunda zona de borde. De este modo, se consigue una configuración óptima de la zona de esquina del compartimento de almacenamiento.

Una configuración ventajosa adicional de la invención consiste en que la pasarela esté equipada en el lado longitudinal que apunta hacia la superficie de apoyo de la primera zona de borde con una protuberancia. Mediante esta protuberancia se fija el elemento en forma de placa retenido mediante la pasarela de manera óptima.

La zona levantada mediante doblado de la pasarela puede doblarse hacia el elemento en forma de placa, mediante este doblamiento puede retenerse el elemento en forma de placa de manera sencilla sin juego en el compartimento de almacenamiento.

El compartimento de almacenamiento está equipado en las zonas de borde con dispositivos de suspensión, estos dispositivos de suspensión posibilitan que el compartimento de almacenamiento se retenga, por ejemplo, en un marco extraíble, que puede introducirse en un elemento de armario correspondiente y sacarse del mismo.

La chapa metálica, a partir de la cual está producido el compartimento de almacenamiento, puede ser una chapa de acero al cromo, con lo que el compartimento de almacenamiento no requiere ningún tratamiento superficial adicional.

Entonces se consigue una estética especialmente atractiva del compartimento de almacenamiento, cuando los elementos en forma de placa insertados consisten en madera.

Formas de realización de la presente invención se explicarán a continuación más detalladamente a título de ejemplo mediante los dibujos adjuntos.

Muestran

la figura 1, en una representación tridimensional, una primera forma de realización de un compartimento de almacenamiento según la invención con elementos en forma de placa insertados;

la figura 2, en una representación tridimensional, una vista parcial del elemento sobresaliente configurado a modo de pasarela;

la figura 3, una vista del recorte de chapa para la producción del compartimento de almacenamiento según las figuras 1 y 2;

la figura 4, en una representación tridimensional, una segunda forma de realización de un compartimento de almacenamiento según la invención;

la figura 5, en una representación tridimensional, una vista parcial de la pasarela que forma el elemento sobresaliente;

la figura 6, una vista del recorte de chapa para la producción del compartimento de almacenamiento según las figuras 4 y 5;

la figura 7, en una representación tridimensional, una tercera forma de realización de un compartimento de almacenamiento según la invención;

la figura 8, en una representación tridimensional, una vista parcial del elemento sobresaliente formado por la pasarela;

la figura 9, una vista del recorte de chapa para la producción del compartimento de almacenamiento según la figura 9; y

la figura 10, una vista de un recorte adicional de chapa para la producción de un comportamiento de almacenamiento.

La figura 1 muestra una primera forma de realización de un compartimento de almacenamiento 1 según la invención, que, tal como se describirá todavía más adelante, está formado a partir de un recorte de chapa. Este compartimento de almacenamiento 1 comprende una parte de base 2 y unas primeras zonas de borde 3 y unas segundas zonas de borde 4 que rodean la parte de base. Estas primeras zonas de borde 3 y segundas zonas de borde 4 están dobladas hacia arriba 90°C con respecto a la parte de base 2. La primera zona de borde doblada hacia arriba 3 forma una primera superficie lateral 5, la segunda zona de borde doblada hacia arriba 4 forma una segunda superficie lateral 6. La primera superficie lateral 5 y la segunda superficie lateral 6 forman a su vez en cada caso una zona de esquina 7 del compartimiento de almacenamiento 1.

Como resulta evidente adicionalmente a partir de la figura 1, en la segunda zona de borde 4 del compartimiento de almacenamiento 1 están dispuestos unos acodamientos 8, que junto con la primera zona de borde 3 forman la primera superficie lateral 5. En las zonas laterales del compartimiento de almacenamiento 1 se insertan elementos en forma de placa 9. Estos elementos en forma de placa 9 se apoyan con un lado de placa en la primera superficie lateral 5 del compartimiento de almacenamiento 1, forman en cada caso una pared lateral. Las superficies frontales 11 del elemento en forma de placa 9 están cubiertas por una zona parcial de la altura por la segunda superficie lateral 6. Para que el elemento en forma de placa 9 permanezca apoyado en cada caso contra las primeras superficies laterales 5 que sirven como superficie de apoyo, en la respectiva segunda superficie lateral 6 está dispuesto un elemento sobresaliente 12, que se describirá todavía en detalle más adelante. De este modo se retiene el respectivo elemento en forma de placa insertado 9 entre la superficie de apoyo, que está formada por la primera zona de borde 3 y los acodamientos 8 de la segunda zona de borde 4, y el elemento sobresaliente 12. Con esta configuración se obtiene un compartimiento de almacenamiento 1, cuya estructura básica está formada a partir de chapa, en el que pueden insertarse elementos en forma de placa 9 que sirven como paredes laterales, que forman las paredes laterales del compartimiento de almacenamiento 1. La chapa, a partir de la que se forma el compartimiento de almacenamiento 1, puede ser, por ejemplo, una chapa de acero al cromo, pero naturalmente también pueden utilizarse otros materiales adecuados, que ventajosamente pueden troquelarse y flexionarse. Los elementos en forma de placa insertados 9 pueden estar compuestos de cualquier material, preferiblemente se utiliza un material, que corresponde a las expectativas estéticas del consumidor final, un material que cumple estas condiciones previas es, por ejemplo, la madera o madera noble.

El lado delantero y el lado frontal del compartimiento de almacenamiento 1 se forman mediante la respectiva segunda zona de borde 4. En estas segundas zonas de borde 4 pueden formarse de manera conocida unos dispositivos de suspensión 13. A través de estos dispositivos de suspensión 13 puede insertarse el compartimiento de almacenamiento 1 de manera conocida, por ejemplo, en un marco y fijarse a cualquier altura, marco que está configurado, por ejemplo, como corredera de armario, y puede introducirse en un elemento de armario y sacarse del mismo.

La figura 2 muestra en una representación ampliada una zona de esquina 7 del compartimiento de almacenamiento 1 según la figura 1. Esta zona de esquina 7 se representa mediante la segunda zona de borde 4, que forma la segunda superficie lateral 6, y el elemento en forma de placa 9. En la segunda superficie lateral 6, está dispuesto el elemento sobresaliente 12. Este elemento sobresaliente 12 está compuesto por una pasarela 14, que está formada por dos cortes 15 paralelos dispuestos en la segunda zona de borde 4, que atraviesan completamente la chapa que forma la segunda zona de borde 4, a través de los que están formados los lados longitudinales de la pasarela 14. La pasarela 14 permanece unida con sus lados estrechos con la segunda zona de borde 4. La pasarela 14 está levantada mediante doblado desde la superficie de la segunda zona de borde 4. Mediante esta pasarela 14 levantada mediante doblado se forma el elemento sobresaliente 12.

La pasarela 14 está equipada en el lado longitudinal que apunta hacia el elemento en forma de placa 9 con una protuberancia 16.

Tras insertar el elemento en forma de placa 9, la pasarela 14 puede cerrarse mediante doblado hacia el elemento en forma de placa 9, el elemento en forma de placa 9 se aprieta entonces mediante la pasarela 14 y en particular mediante la protuberancia 16 contra la primera superficie lateral 5 (figura 1), de este modo se retiene el elemento en forma de placa 9 en el compartimiento de almacenamiento 1 sin juego. El doblado de la pasarela 14 hacia el elemento en forma de placa 9 puede conseguirse de manera sencilla, por ejemplo, mediante un destornillador, que se inserta en la hendidura generada entre los cortes 15 en la chapa y se bascula.

En la figura 3, se representa el recorte 17 de chapa, con el que se forma la estructura básica del compartimiento de almacenamiento 1. Este recorte de chapa se obtiene mediante una operación de troquelado, estando formadas todas las primeras zonas de borde 3 y segundas zonas de borde 4 en la parte de base 2. Con esta operación de troquelado se colocan también los dispositivos de suspensión 13 en el recorte de chapa, igualmente se realizan en cada caso los dos cortes 15, mediante los que se forma la respectiva pasarela 14. De manera conocida se deforman entonces las zonas de borde 3, 4 y las partes adicionales necesarias, con lo que se obtiene la estructura básica del compartimiento de almacenamiento 1, tal como, se representa en la figura 1.

La figura 4 muestra una segunda forma de realización de un compartimiento de almacenamiento 1 según la invención. La estructura básica de este compartimiento de almacenamiento 1 se forma a su vez de chapa, la primera zona de borde 3 y la segunda zona de borde 4 están dobladas hacia arriba correspondientemente, la primera superficie lateral 5 se forma mediante la primera zona de borde 3 y los acodamientos 8 de la segunda zona de borde 4. La segunda superficie lateral 6 se forma mediante la segunda zona de borde 4. En las segundas zonas de borde 4 están dispuestos a su vez los elementos sobresalientes 12. En el compartimiento de almacenamiento 1 se insertan a su vez dos elementos en forma de placa 9, que entran en contacto con la respectiva primera superficie lateral 5 y que se presionan mediante los elementos sobresalientes 12 contra la superficie lateral 5. Estos dos elementos en forma de placa 9 pueden estar compuestos de cualquier material, siendo especialmente adecuada por motivos estéticos la madera. Por consiguiente, estos dos elementos en forma de placa 9 forman también en este caso las dos paredes laterales del compartimiento de almacenamiento 1.

En las dos segundas zonas de borde 4, que forman los lados frontales del compartimiento de almacenamiento 1, están colocados a su vez dispositivos de suspensión 13, con lo que el compartimiento de almacenamiento 1 puede insertarse en una montura correspondiente, por ejemplo, de un marco de soporte.

La figura 5 muestra en una representación ampliada el elemento sobresaliente 12, que está dispuesto en cada caso en la zona de esquina 7 en las segundas zonas de borde 4. También en este caso, el elemento sobresaliente 12 está compuesto por una pasarela 14, que está formada por dos cortes 15 en la chapa que forma la segunda zona de borde 4. Esta pasarela 14 está a su vez doblada hacia arriba y presenta una protuberancia 16. Mediante esta pasarela 14 se retiene el elemento en forma de placa 9 en el compartimiento de almacenamiento 1, también esta pasarela 14 puede presionarse contra el elemento en forma de placa 9, de modo que el elemento en forma de placa 9 se retiene sin juego en el compartimiento de almacenamiento 1.

En la figura 6, se representa el recorte de chapa, a partir del que se forma la estructura básica del compartimiento de almacenamiento 1, tal como se representa en la figura 4. En la parte de base 2 están formadas las primeras zonas de borde 3 y las segundas zonas de borde 4, que se doblan hacia arriba de manera conocida y que forman primeras superficies laterales 5 y segundas superficies laterales 6 (figura 4) correspondientes. Igualmente, en este recorte están realizadas las pasarelas 14 así como los dispositivos de suspensión 13. Todas estas formas y configuraciones del recorte se consiguen mediante una operación de troquelado, mediante una operación de flexión se doblan hacia arriba las zonas correspondientes y se abren mediante doblado las pasarelas 14. En el elemento doblado del todo pueden insertarse entonces los elementos en forma de placa 9 (figura 4) y retenerse tal como se describe.

En la figura 7, se representa un tercer ejemplo de forma de realización de un compartimiento de almacenamiento 1 según la invención. En este compartimiento de almacenamiento 1 está insertado solo un elemento en forma de placa 9, concretamente en el lado frontal trasero. Este compartimiento de almacenamiento 1 comprende a su vez una parte de base 2, primeras zonas de borde 3 y segundas zonas de borde 4. En las segundas zonas de borde 4 está dispuesto en cada caso solo en las zonas de esquina traseras un elemento sobresaliente 12, mediante el que se retiene el elemento en forma de placa 9. Las demás paredes del compartimiento de almacenamiento 1 se forman mediante las dos segundas zonas de borde 4 y la primera zona de borde delantera 3.

Como resulta evidente a partir de la figura 8, también en este caso el elemento sobresaliente 12 está compuesto por una pasarela 14, que se forman mediante dos cortes 15 dispuestos en la chapa de la segunda zona de borde 4, y pasarela 14 que se dobla hacia arriba correspondientemente. También en este caso la pasarela presenta una protuberancia 16.

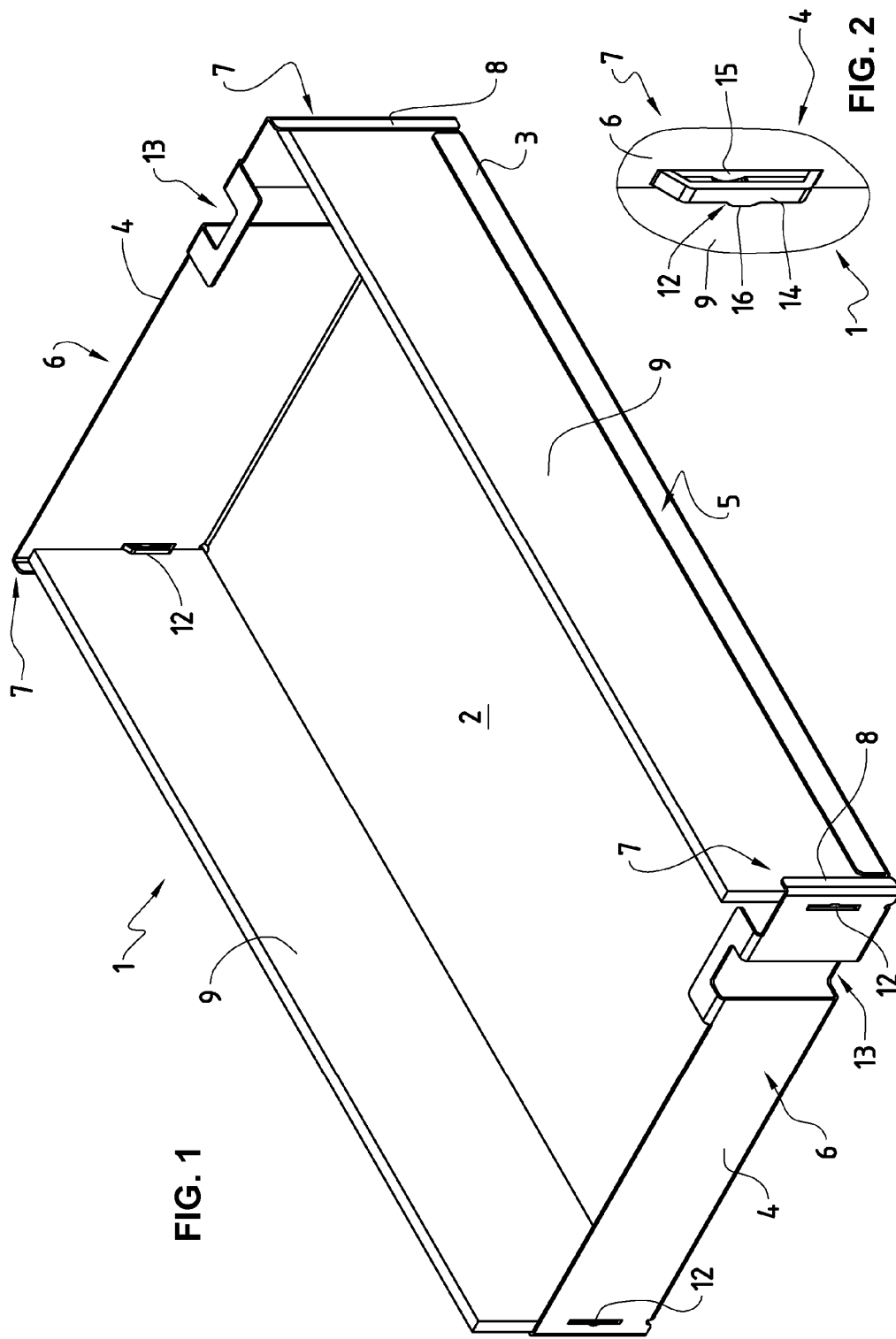
La figura 9 muestra el recorte de chapa del compartimiento de almacenamiento 1, tal como se representa en la figura 7. A su vez, este recorte comprende una parte de base 2 con unas primeras zonas de borde 3 y unas segundas zonas de borde 4 dispuestas en el mismo. En las zonas de esquina traseras de las dos segundas zonas de borde 4 está dispuesta a su vez en cada caso una pasarela 14, que pueden sujetar el elemento en forma de placa insertado 9 (figura 7). También en este caso se realizan tras la operación de troquelado las operaciones de flexión correspondientes, con lo que se obtiene la estructura del compartimiento de almacenamiento 1, tal como se representa en la figura 7. Los dispositivos de suspensión 13 comprenden dos hendiduras, a través de las que puede suspenderse el compartimiento de almacenamiento 1 en dos ganchos colocados correspondientemente en una montura.

La figura 10 muestra un recorte de chapa para un compartimiento de almacenamiento, que esencialmente está construido de la misma manera que el compartimiento de almacenamiento según la figura 7, que comprende a su vez una parte de base 2 con primeras zonas de borde 3 y segundas zonas de borde 4 formadas en la misma. En las segundas zonas de borde 4 están dispuestas, en cada caso, dos perforaciones 17, a través de las que puede fijarse el compartimiento de almacenamiento, por ejemplo, a guías lineales, que pueden mantenerse en un elemento de armario, con lo que este compartimiento de almacenamiento introducirse a través de estas guías en el elemento de armario y sacarse del mismo.

Con esta configuración según la invención pueden producirse compartimentos de almacenamiento de manera sencilla, la variedad de formas es prácticamente ilimitada. Dónde y con qué tamaño deben insertarse los elementos en forma de placa puede fijarse igualmente de prácticamente cualquier manera. La producción de estos compartimentos de almacenamiento es muy sencilla, igualmente la retención de los elementos en forma de placa, pudiendo garantizarse mediante la deformación de las pasarelas en todo momento una retención sin juego de los elementos en forma de placa en el compartimiento de almacenamiento. Además de la producción sencilla se garantiza también un aspecto estético óptimo.

REIVINDICACIONES

1. Compartimento de almacenamiento, que es insertable en un elemento de armario, que está formado a partir de un recorte de chapa, que comprende una parte de base (2) y unas zonas de borde (3, 4) que rodean la parte de base (2), estando dichas zonas de borde (3, 4) dobladas hacia arriba aproximadamente 90°C con respecto a la parte de base (2), y las zonas de borde (3, 4) dobladas hacia arriba están equipadas con unos medios de recepción y de retención, estando en los medios de recepción y de retención insertado y retenido en cada caso un elemento en forma de placa (9) y forma una pared del compartimento de almacenamiento (1), formando en cada caso una primera zona de borde (3) y una segunda zona de borde (4) una zona de esquina (7) del compartimento de almacenamiento (1) con una primera superficie lateral (5) y una segunda superficie lateral (6), sirviendo la primera superficie lateral (5) como superficie de apoyo para un lado de placa del elemento en forma de placa (9) insertado en el compartimento de almacenamiento (1), cubriendo la segunda superficie lateral (6) la superficie frontal del elemento en forma de placa (9) por lo menos por una zona parcial de la altura, estando colocado en la segunda superficie lateral (6) un elemento sobresaliente (12) de tal manera que el elemento en forma de placa insertado (9) esté situado entre la superficie de apoyo y el elemento sobresaliente (12), y la superficie de apoyo y el elemento sobresaliente (12) forman los medios de recepción y de retención, caracterizado por que el elemento sobresaliente (12) está configurado a modo de pasarela (14), que está formada por dos cortes (15) paralelos dispuestos en la segunda zona de borde (4), que forman los lados longitudinales de la pasarela (14), y permaneciendo dicha pasarela (14) con sus lados estrechos unida con la segunda zona de borde (4), y la pasarela (14) está levantada mediante doblado desde la superficie de la segunda zona de borde (4).
2. Compartimento de almacenamiento según la reivindicación 1, caracterizado por que la primera superficie lateral (5) está formada por la primera zona de borde (3) y unos acodamientos (8) dispuestos en la segunda zona de borde (4), y la segunda superficie lateral (6) está formada por la segunda zona de borde (4).
3. Compartimento de almacenamiento según la reivindicación 1 o 2, caracterizado por que la pasarela (14) está equipada con una protuberancia (16) en el lado longitudinal que apunta hacia la superficie de apoyo de la primera zona de borde (3).
4. Compartimento de almacenamiento según una de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado por que la zona levantada mediante doblado de la pasarela (14) puede doblarse hacia el elemento en forma de placa (9).
5. Compartimento de almacenamiento según una de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado por que en las zonas de borde (3, 4) están formados unos dispositivos de suspensión (13).
6. Compartimento de almacenamiento según una de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizado por que la chapa metálica es una chapa de acero al cromo.
7. Compartimento de almacenamiento según una de las reivindicaciones 1 a 6, caracterizado por que los elementos en forma de placa (9) consisten en madera.



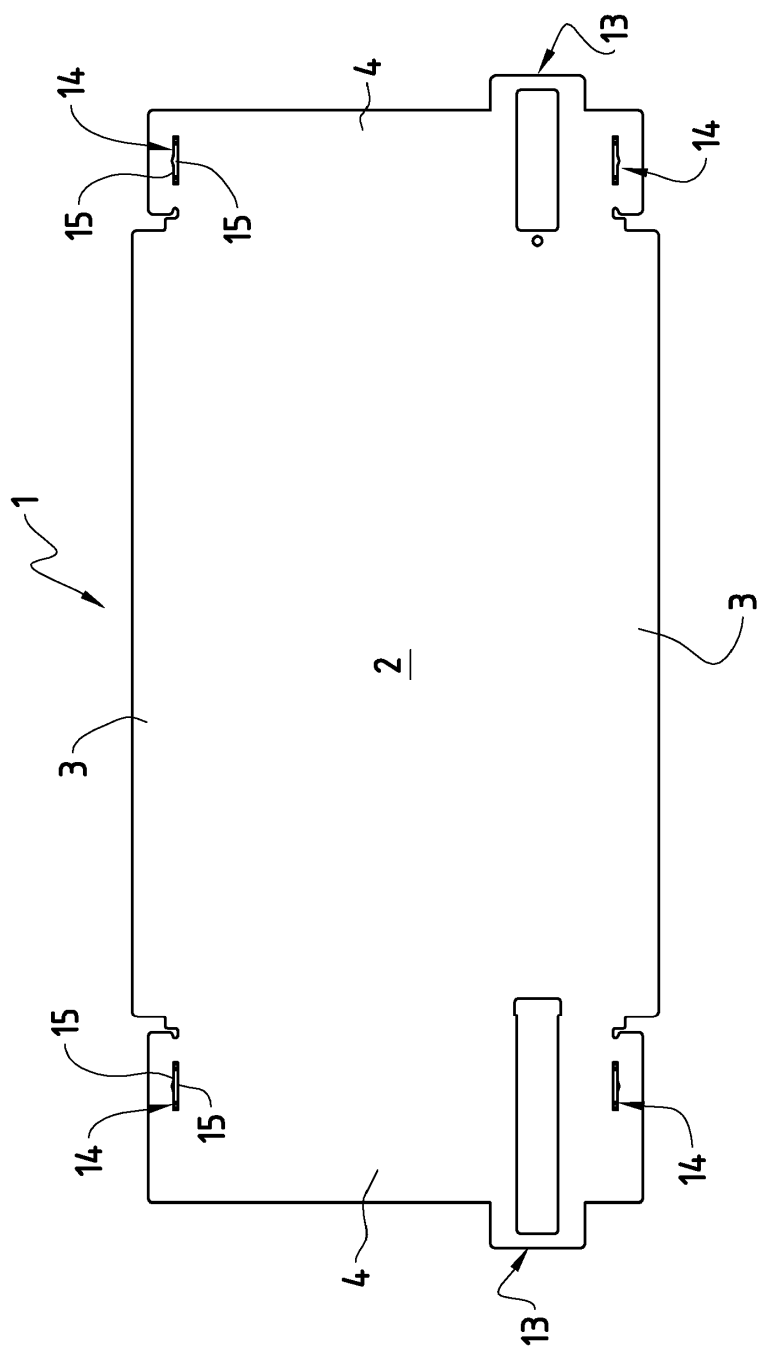


FIG. 3

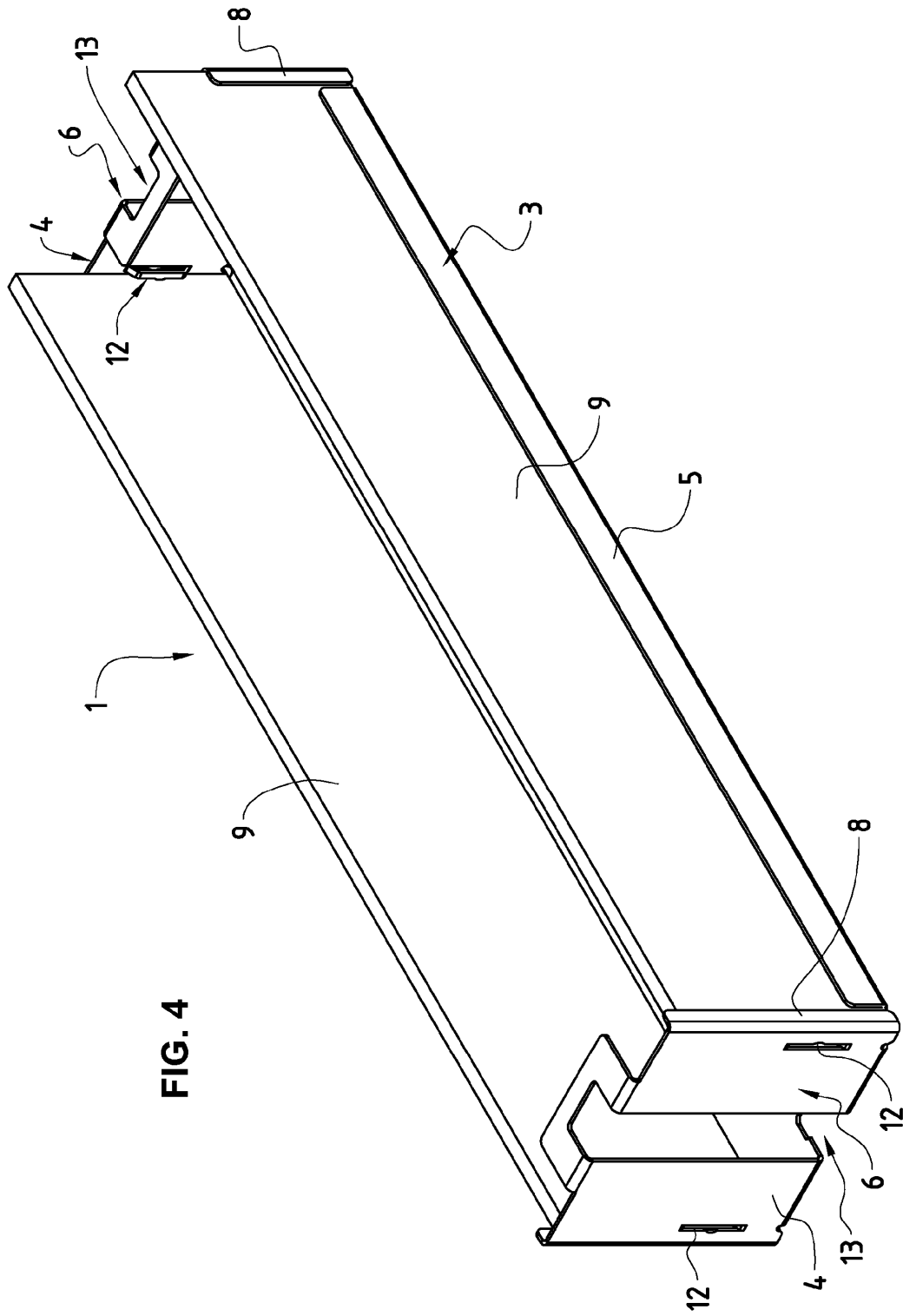


FIG. 4

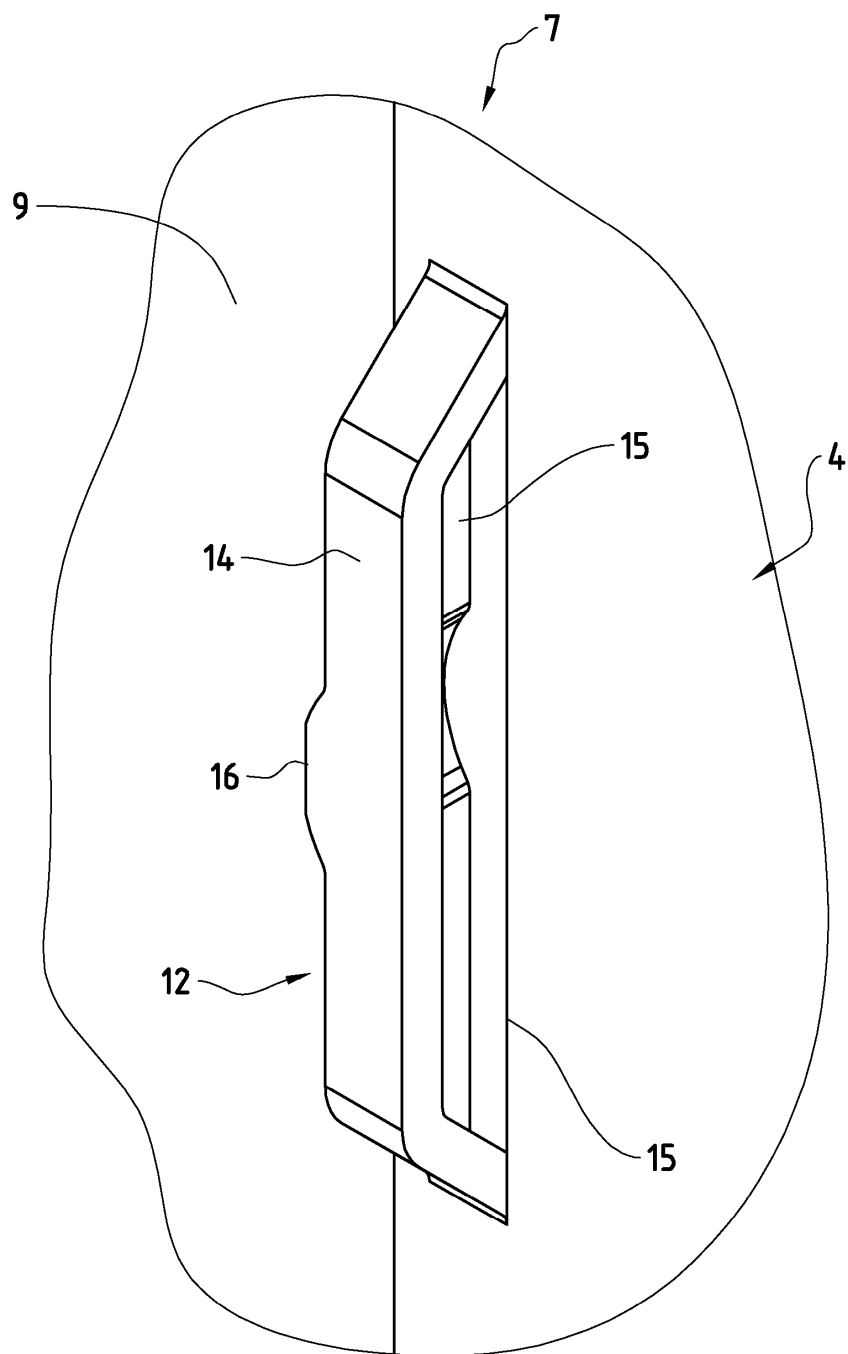


FIG. 5

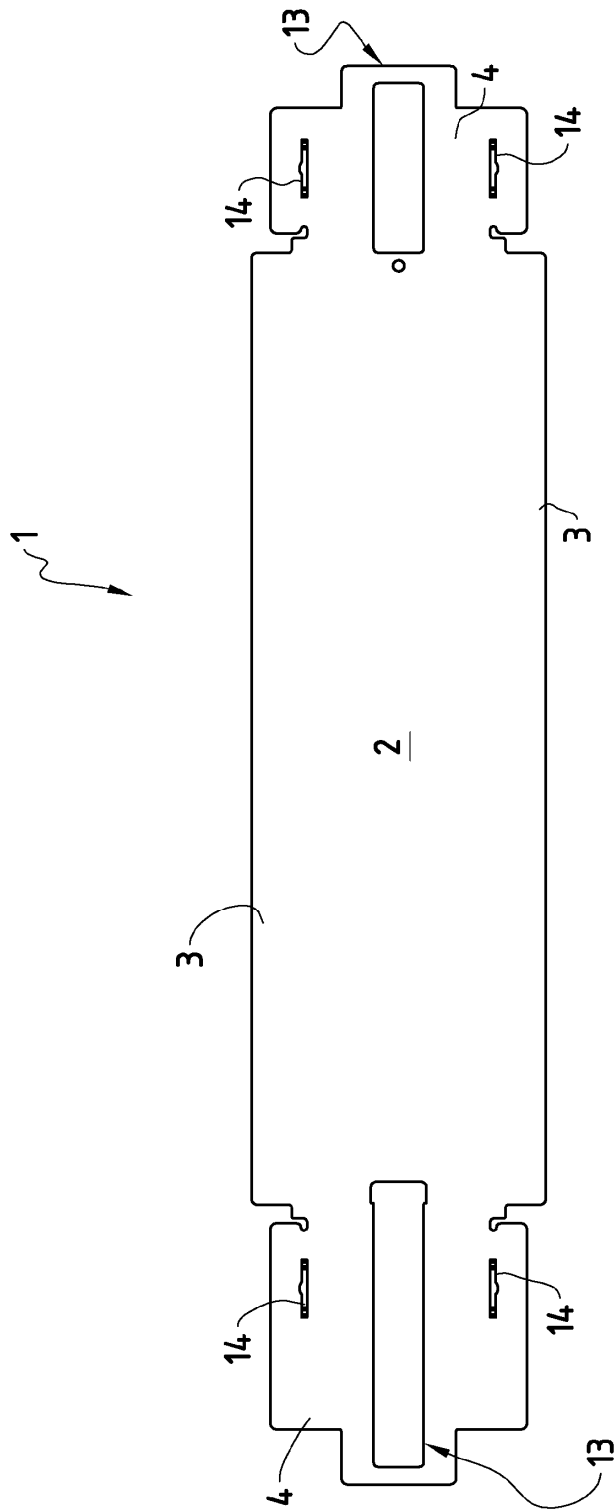
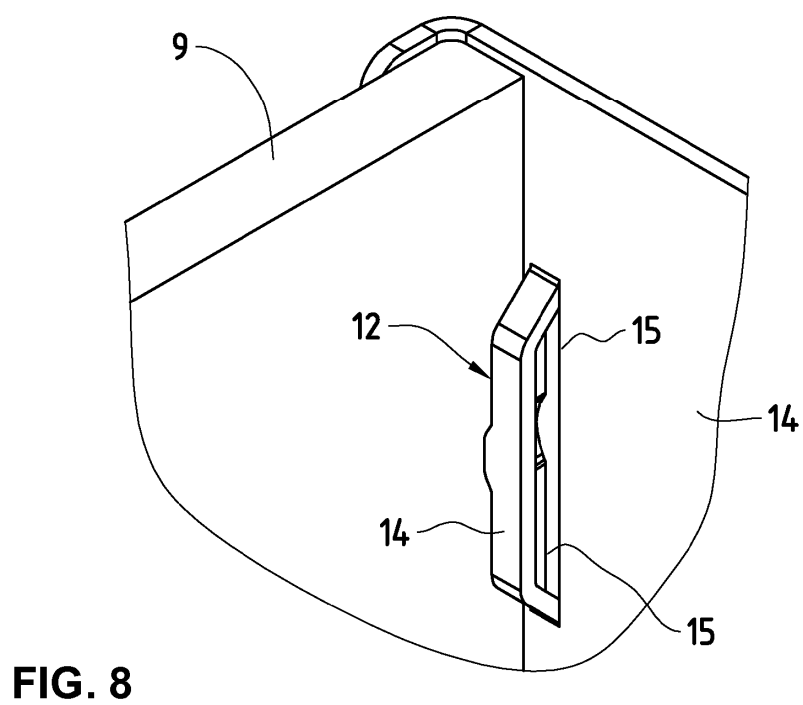
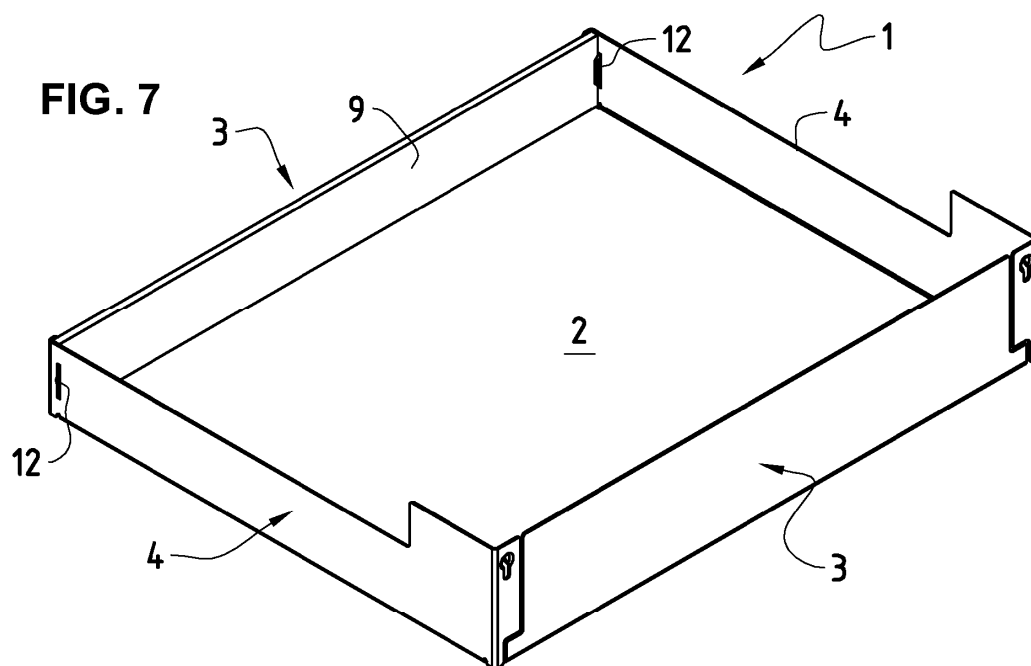
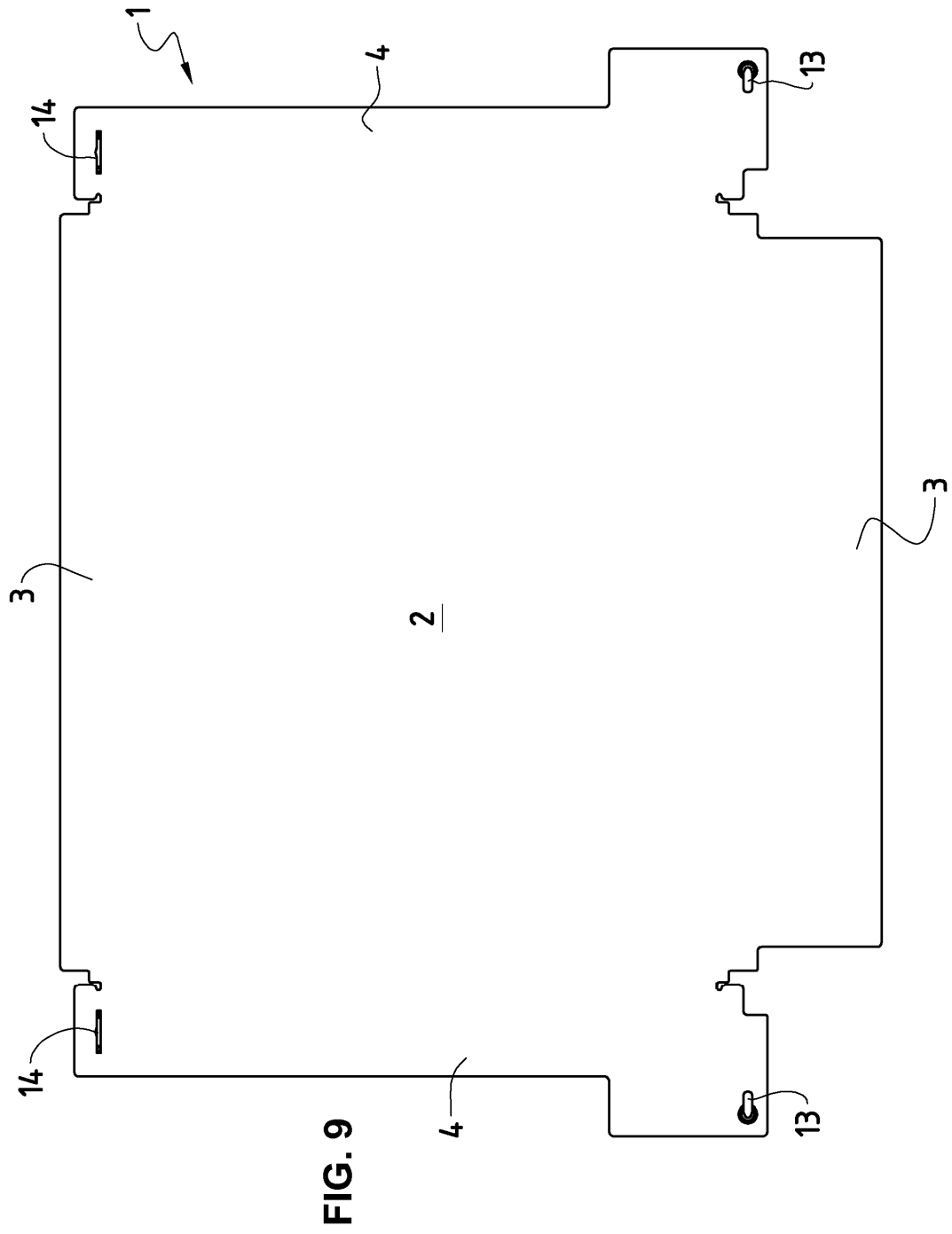


FIG. 6





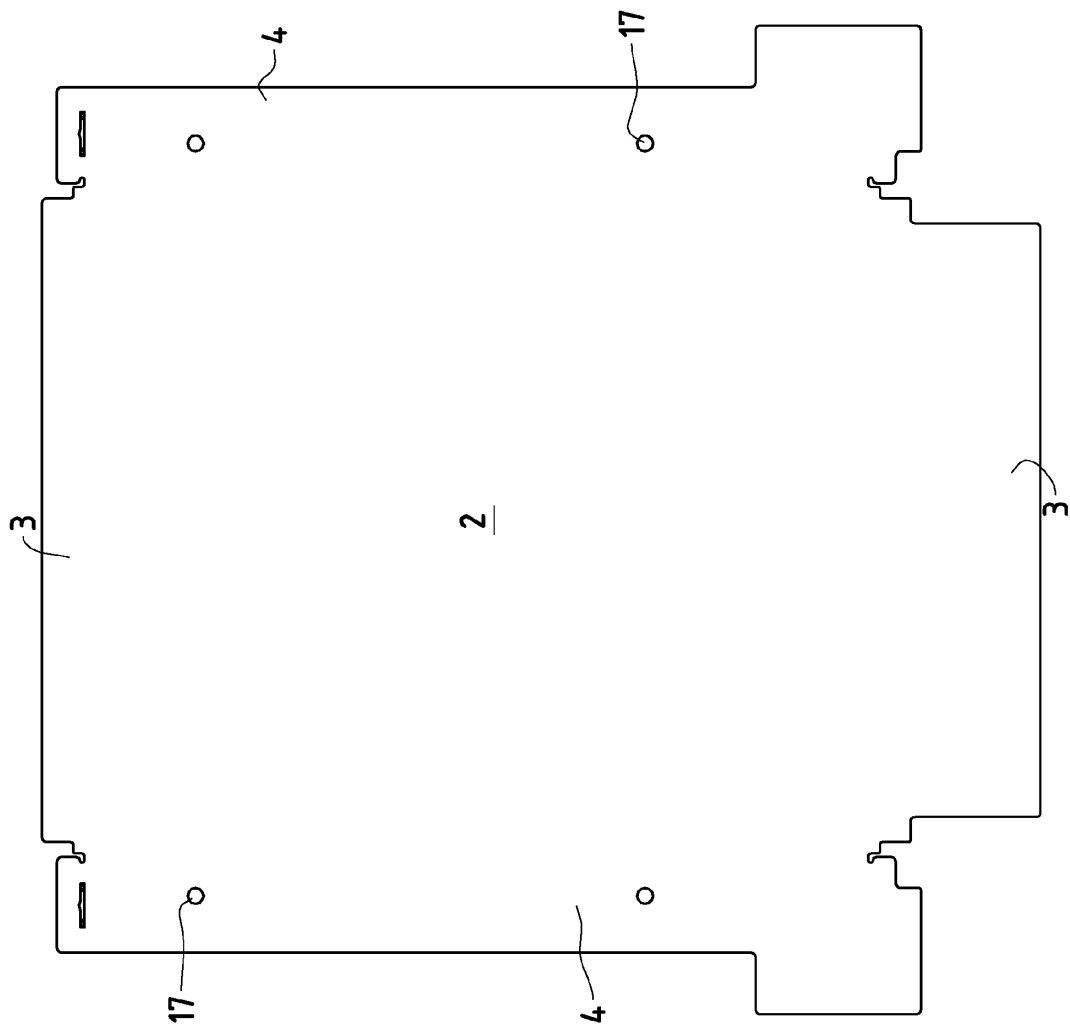


FIG. 10