

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **3 002 197**

51 Int. Cl.:

A47B 49/00 (2006.01)

A47B 47/05 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **07.09.2021** **PCT/EP2021/074566**

87 Fecha y número de publicación internacional: **31.03.2022** **WO22063564**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **07.09.2021** **E 21773737 (8)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **13.11.2024** **EP 4216764**

54 Título: **Elemento de esquina de mueble**

30 Prioridad:

24.09.2020 DE 102020124883

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
06.03.2025

73 Titular/es:

PAUL HETTICH GMBH & CO. KG (50.00%)
Anton-Hettich-Straße 12-16
32278 Kirchlegern, DE y
NOBILIA-WERKE J. STICKLING GMBH & CO. KG
(50.00%)

72 Inventor/es:

BEUMLER, SÖREN;
SZLAPKA, TIMO;
STAUFENBERG, GERRIT;
PETKER, WALDEMAR;
DEGENHARDT, FLORIAN ALF;
HAUSCHILDT, ANDRÉ y
SPECHT, DANIEL

74 Agente/Representante:

ELZABURU, S.L.P

ES 3 002 197 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

Elemento de esquina de mueble

5 La presente invención se refiere a un elemento de esquina de mueble con al menos un nivel de almacenamiento.

10 Dichos elementos de esquina de mueble se colocan como muebles, como por ejemplo una estantería en una esquina de la habitación, o como parte de un mueble en una zona de esquina del cuerpo del mueble y se pueden mover desde una posición inicial hasta una posición de apertura o utilización la posición mediante un movimiento combinado de rotación y traslación.

15 Normalmente, en un elemento de esquina de mueble de este tipo, en una posición inicial, el al menos un nivel de almacenamiento está cubierto por unas paredes laterales del elemento de esquina de mueble, de modo que los objetos almacenados en el elemento de esquina de mueble quedan ocultos a la vista y/o protegidos frente a la suciedad en la posición inicial y son fácilmente accesibles una vez realizado el movimiento de traslación-rotación. Para el movimiento de traslación-rotación se utilizan herrajes giratorios que están fijados al suelo y/o al techo del elemento de esquina del mueble y que presentan dos superficies de apoyo móviles entre sí con elementos rodantes guiados en ranuras de rodadura.

20 Por el documento EP 0 577 551 A1 se conoce un elemento de esquina de mueble que, para permitir un movimiento de traslación-rotación, presenta en la parte inferior del suelo y en la parte superior del techo un perno giratorio, que se puede mover en un respectivo orificio alargado en el suelo y en el techo de un cuerpo exterior.

25 Otro elemento de esquina de mueble genérico se conoce por el documento publicado posteriormente WO 2020 233 911 A1.

El objetivo de la presente invención es crear un elemento de esquina de mueble con mayor estabilidad, que pueda moverse con precisión desde una posición inicial hasta una posición final de apertura.

30 Este objetivo se consigue mediante un elemento de mueble de esquina con las características de la reivindicación 1.

35 El elemento de mueble de esquina según la invención presenta un marco bastidor paralelepípedo con una superficie de base rectangular, en particular cuadrada, con al menos una abertura de suelo y una abertura de techo paralela a la abertura de suelo y al menos dos aberturas laterales.

En la abertura de suelo está alojada una placa de suelo. En la abertura de techo se aloja una placa de techo. En al menos una de las aberturas laterales está alojada una placa lateral que cierra al menos parcialmente la abertura lateral.

40 El elemento de esquina de mueble presenta además al menos un herraje giratorio, que está dispuesto en un lado inferior de la placa de suelo alejado de la placa de techo y/o en un lado superior de la placa de techo alejado de la placa de suelo. Este herraje giratorio presenta dos superficies de apoyo enfrentadas entre sí, cada una con al menos una ranura de rodadura en donde se guían los cuerpos rodantes.

45 Las ranuras de rodadura están conformadas de tal manera que la primera superficie de apoyo con respecto a la segunda superficie de apoyo se puede mover desde una posición inicial en una posición intermedia hasta una posición final abierta y de regreso a la posición inicial en un movimiento combinado de traslación y rotación. El movimiento de traslación proporcional está alineado en este caso 45° con respecto a uno de los cantos laterales de la superficie de base del marco bastidor.

50 Un punto central del elemento de esquina de mueble tiene las mismas coordenadas espaciales en la posición inicial y en la posición final de apertura.

55 El marco bastidor es de una sola pieza o está compuesto por una gran cantidad de elementos de perfil hueco.

60 Un elemento de esquina de mueble de este tipo se caracteriza por una estabilidad especial gracias al marco bastidor rectangular, lo que garantiza que las dos superficies de apoyo del herraje giratorio siempre discurren paralelas entre sí durante el movimiento de traslación y rotación, sin que, debido a la gravedad, durante el movimiento de traslación y rotación pueda producirse una flexión de una zona no apoyada desde abajo de una de las superficies de almacenamiento.

Las variantes de realización ventajosas de la invención son el objeto de las reivindicaciones subordinadas.

65 Según una variante de realización ventajosa, la primera superficie de apoyo del herraje giratorio está formada sobre la placa de suelo/placa de techo.

Según una variante de realización alternativa, la primera superficie de apoyo del herraje giratorio está fijada a la placa de suelo/placa de techo. Esta variante también permite reequipar fácilmente un elemento de esquina de mueble con un herraje giratorio de este tipo.

- 5 Según otra variante de realización preferida, la placa lateral está configurada como placa de soporte, sobre la que está fijada una placa decorativa.

Esto permite un cambio sencillo de una placa decorativa de este tipo y, con ello, se puede adaptar fácilmente el diseño del elemento de esquina de mueble a su entorno.

- 10 Según una variante de realización preferida, el lado decorativo de la placa decorativa está colocado en la abertura lateral a ras de una superficie exterior de la parte del marco bastidor que forma la abertura lateral.

- 15 En esta variante de realización, las ranuras de rodadura están configuradas preferentemente de tal manera que la superficie de base del marco bastidor en la posición inicial sea congruente con la superficie de base del marco bastidor en la posición final de apertura.

- 20 Según una variante de realización alternativa, la placa decorativa está fijada a la placa lateral delante del marco bastidor.

- 25 En este caso, las ranuras de rodadura están configuradas preferiblemente de tal manera que la superficie de la base del marco bastidor en la posición final de apertura se encuentra desplazada respecto de la superficie de base del marco bastidor en la posición inicial por el espesor del material de la placa decorativa multiplicado por $\sqrt{2}$. Esto permite una adaptación exacta del elemento de esquina del mueble en la posición inicial y en la posición final de apertura en la misma superficie de base.

Según una configuración preferida, la placa decorativa está fijada a la placa lateral, de modo que se puede orientar con respecto a ella mediante al menos una unidad de ajuste.

- 30 Esto permite adaptar fácilmente los bordes de la placa decorativa, en particular en el elemento de esquina de mueble instalado en un mueble, a los bordes del mueble circundante.

- 35 En otra variante de realización preferida, las placas decorativas están dispuestas en dos aberturas laterales adyacentes, estando las zonas de borde de las placas decorativas próximas entre sí redondeadas y formando una sección de arco circular común.

Según variantes de realización preferidas, la componente de rotación del movimiento es de 90° o 180° entre la posición inicial y la posición final de apertura.

- 40 Según otra variante de realización preferida, el marco bastidor presenta cuatro aberturas laterales, estando insertadas unas placas que cierran al menos parcialmente las aberturas laterales en dos aberturas laterales adyacentes.

- 45 Según un perfeccionamiento ventajoso, al menos una parte de los elementos perfilados del marco o una pieza del marco está configurada en sección transversal como un polígono cerrado con alas perpendiculares entre sí, desde cuya superficie exterior se extiende al menos un alma de sujeción.

El polígono cerrado permite en este caso una construcción estable del elemento de esquina de mueble, lo que permite que al menos un alma de sujeción sujete fácilmente estantes o similares.

- 50 El mueble según la invención con un cuerpo con varias paredes laterales y una placa de cubierta se caracteriza por al menos un elemento de esquina de mueble alojado en una zona lateral delantera del mueble, como se ha descrito anteriormente.

- 55 A continuación se explican con más detalle ejemplos de realización preferidos de la invención con ayuda de los dibujos adjuntos. Muestran:

- 60 Las Figuras 1a y b, vistas esquemáticas en perspectiva de una variante de realización de un mueble según la invención con elementos de esquina de mueble dispuestos en una posición inicial de los elementos de esquina de mueble,
las Figuras 2a y b, las representaciones correspondientes a las figuras 1a y b, con elementos de esquina de muebles girados 60°,
las Figuras 3a y b, las representaciones correspondientes a la figura 2 de los muebles con elementos de esquinas girados 120°,
las Figuras 4a y b, las representaciones correspondientes a las figuras 1 a 3 del mueble con elementos de esquina de muebles girados 180° y desplazados a la posición final de apertura,
- 65

las Figura 5, una representación isométrica en despiece ordenado de una variante de realización de un elemento de esquina de mueble según la invención,
la Figura 6, una representación isométrica de un elemento de esquina de mueble con la placa decorativa retirada,
5 la Figura 7, una representación isométrica detallada de la unidad de ajuste y de la sujeción empotrada en la placa decorativa y correspondiente a la unidad de ajuste,
la Figura 8, una representación isométrica de una placa decorativa con elementos de sujeción insertados en ella,
la Figura 9, una representación isométrica análoga a la figura 6 desde una perspectiva diferente,
10 las Figuras 10a-d, vistas en sección detalladas que muestran el ajuste en altura de la placa decorativa con respecto a la placa lateral,
las Figuras 11a – c, vistas en sección detalladas que muestran el ajuste lateral de la placa decorativa con respecto a la placa lateral,
la Figura 12, una vista en sección transversal de diferentes secciones transversales posibles de elementos de perfil hueco del marco bastidor,
15 la Figura 13, una representación isométrica en despiece ordenado de una variante de realización de un marco bastidor de varias piezas,
las Figuras 14a y b, diferentes representaciones isométricas de conectores de esquina del marco bastidor y las Figuras 15 a y b, las representaciones isométricas correspondientes a las figuras 1 y 4 de una variante de realización alternativa de un mueble según la invención, respectivamente con un borde redondeado de los elementos de esquina de mueble,
20 las Figuras 16 a y b, las representaciones isométricas correspondientes a las figuras 1 y 4, de una variante de realización alternativa de un mueble según la invención, respectivamente con un borde redondeado de los elementos de esquina de mueble.

En la siguiente descripción de las figuras, términos como arriba, abajo, izquierda, derecha, delante, detrás, etc. se refieren exclusivamente a la representación y posición a modo de ejemplo de los elementos de esquina de mueble, mueble, marco bastidor, placa lateral, placa decorativa y similares seleccionados en las figuras respectivas. Estos términos no deben entenderse como restrictivos, es decir, estas relaciones pueden cambiar debido a diferentes posiciones de trabajo o al diseño especularmente simétrico o similares.

En las figuras 1 a 4, el número de referencia 2 indica una variante de realización de un elemento de esquina de mueble. Cada uno de estos elementos de esquina de mueble 2 está instalado aquí en una zona frontal lateral respectiva de un mueble 100.

La altura estructural de uno de los elementos de esquina de mueble 2 puede corresponder a la altura del mueble 100, menos un pie de mueble 102 sobre el que se apoya un cuerpo del mueble 100.

Los elementos de esquina de mueble 2 se pueden mover de forma traslacional y giratoria dentro del mueble 100, mientras que los otros paneles frontales 103, 104, 105 mostrados aquí se sujetan al cuerpo de mueble como paneles frontales de cajones o de forma giratoria mediante bisagras laterales.

El mueble 100 está cubierto en su parte superior por una placa de cubierta 101.

Los elementos de esquina de mueble 2 están montados aquí en el mueble 100 de tal manera que se pueden mover mediante un movimiento combinado de traslación-rotación desde una posición inicial mostrada en la figura 1 en la dirección R1 o R2 hasta una posición final de apertura mostrada en la figura 4, en donde los elementos de esquina de mueble 2 ocupan el mismo espacio dentro del mueble 100 que en la posición inicial mostrada en la figura 1.

Las posiciones intermedias con un ángulo de rotación de 60° de los elementos de esquina de mueble 2 se representan en las figuras 2a y b, la posición con un ángulo de rotación recorrido de 120° se representa en las figuras 3a y 3b.

En la figura 5 se representa una representación en despiece ordenado de una variante de realización preferida de dicho elemento de esquina de mueble 2.

El elemento de esquina de mueble 2 presenta un marco bastidor paralelepípedo 3 con base cuadrada, en este caso con al menos una abertura de suelo 31 y una abertura de techo 32 paralela a la abertura de suelo 31 y aquí cuatro aberturas laterales 33.

También es posible diseñar la superficie de base como un rectángulo no cuadrado, estando la relación de las longitudes de los lados perpendiculares que forman la superficie de base preferentemente entre 1:1 y 1:1,2.

Como se muestra en las figuras 5 y 6, una placa de suelo 6 está alojada en la abertura de suelo 31. Por consiguiente, en la abertura de techo 32 está alojada una placa de techo 8. Una placa lateral 4 que cierra la abertura lateral 33 está alojada en dos de las aberturas laterales 33.

También es posible diseñar las dimensiones de la placa lateral 4 de modo que cierre solo una parte de la abertura lateral 33, para permitir que una zona parcial del elemento de esquina de mueble 2 sea accesible en cualquier posición del elemento de esquina de mueble 2 en la posición inicial mostrada en las figuras 1a y 1b.

- 5 En la variante de realización preferida aquí representada, las placas laterales 4 están dimensionadas de tal manera que las aberturas laterales 33 quedan completamente cerradas por ellas.

Además, en un lado inferior de la placa de suelo 6, alejada de las esquinas de la placa de techo 8, está dispuesto un herraje giratorio 7 y en un lado superior de la placa de techo 8, alejado de la placa de base 6, está dispuesto otro herraje giratorio 7.

También es posible en este caso disponer un herraje giratorio 7 de este tipo sólo en la placa de suelo 6 o sólo en la placa de techo 8.

- 15 El herraje giratorio 7 presenta dos superficies de apoyo 71, 72 opuestas entre sí, cada una con al menos una ranura de rodadura en donde se guían los cuerpos rodantes.

Las ranuras de rodadura están conformadas de tal manera que la primera superficie de apoyo 71 puede moverse con respecto a la segunda superficie de apoyo 72 desde una posición inicial, mostrada en las figuras 1a, 1b, hasta una posición final de apertura, mostrada en las figuras 4a, 4b, y viceversa hasta la posición inicial con un movimiento combinado de traslación y rotación.

El movimiento de traslación proporcional está alineado a 45° con respecto a uno de los bordes laterales de la superficie de base del marco bastidor 3.

Un punto central del elemento de esquina de mueble 2 tiene las mismas coordenadas espaciales en la posición inicial y en la posición final de apertura. Es decir, mediante el movimiento combinado de traslación-rotación, el elemento de esquina de mueble 2 puede moverse desde la posición inicial mostrada en las figuras 1a y 1b, en donde la superficie frontal y la superficie lateral que cierra el elemento de esquina de mueble 2 hacia el exterior en esta posición, está al ras con el panel frontal 103 y la placa lateral que tiene asignada, hasta una posición final de apertura igualmente al ras, en la que en esta posición que se muestra en las figuras 4a y 4b, están dispuestos unos puntales verticales configurados como elementos perfilados huecos 34 a ras de las esquinas del mueble 100.

En cada uno de los elementos de esquina de muebles 2, uno o más estantes 9 están fijados preferiblemente dentro del marco bastidor 3 para diseñar el elemento de esquina de mueble 2 con uno o más niveles de almacenamiento.

Como alternativa a la variante del elemento de esquina de mueble 2 mostrada en la figura 5, también es imaginable formar la primera superficie de apoyo 71 del herraje giratorio directamente sobre la placa de suelo 6 o la placa de techo 8.

En la variante de realización preferida aquí representada, la primera superficie de apoyo 71 del herraje giratorio 7 está fijada a la placa de suelo 6 o a la placa de techo 8.

La placa de techo 8 y la placa de suelo 6 cubren los herrajes giratorios 7 dispuestos debajo y encima del interior del elemento de esquina de mueble 2.

Como se representa además en las figuras 5 y 6, la placa lateral 4 está configurada aquí como placa de sujeción, en la que está fijada una placa decorativa 5, que en la posición inicial del elemento de esquina de mueble 2, como se muestra en las figuras 1a y 1b, forma las superficies visibles.

En un caso en el que el lado decorativo de la placa decorativa 5 se fija al ras con una superficie exterior de la parte del marco bastidor 3 que forma la abertura lateral 33 en la abertura lateral 33, las ranuras de rodadura están conformadas de tal manera que la superficie de base del marco bastidor 3 en la posición inicial es congruente con la superficie de base del marco bastidor 3 en la posición final de apertura.

En esta variante (no representada aquí) los elementos perfilados huecos 34 forman respectivamente los bordes exteriores a cada lado del elemento de esquina de mueble 2.

En la variante de realización representada aquí de un elemento de esquina de mueble 2 de este tipo, los paneles decorativos 5 están fijados en el panel lateral 4 delante del marco bastidor 3.

Aquí, las placas laterales 4 están sujetas dentro del marco bastidor 3 en las aberturas laterales 33.

Por consiguiente, en esta variante de realización las ranuras de rodadura están conformadas de tal manera que la superficie de base del marco bastidor 3 en la posición final de apertura se encuentra desplazada respecto de la superficie de base del marco bastidor 3 en la posición inicial por el espesor del material de la placa decorativa 5

multiplicado por $\sqrt{2}$. Esto asegura que cuando el elemento de esquina de mueble 2 se gira hacia la posición extrema de apertura mostrada en las figuras 4a y 4b, las placas decorativas 5 no hagan tope con el cuerpo del mueble 100.

5 Para una alineación exacta de las placas decorativas 5 dentro de un mueble 100 mostrado en las figuras 1 a 4, cada una de las placas decorativas 5 se sujeta de modo que pueda alinearse con respecto a una placa lateral 4 usando al menos una unidad de ajuste 11.

10 Tal ajuste se muestra en las figuras 6, 7, 10a a d y 11a a c. Una unidad de ajuste 11 de este tipo tiene una forma esencialmente cilíndrica y está incrustada en los correspondientes receptáculos de unidad de ajuste 41 en la placa lateral 4 mostrados en la figura 6. La unidad de ajuste también puede tener otras formas geométricas y funcionar según otros principios.

15 Preferiblemente, dos de estas unidades de ajuste 11 están alojadas en receptáculos de unidades de ajuste 41 correspondientes en cada una de las placas laterales 4.

En la parte posterior de la placa decorativa 5, orientada hacia la placa lateral 4, como se muestra en las figuras 9 y 10a a d, está previsto un respectivo taladro 51 en el que está incrustado un elemento de sujeción, configurado preferiblemente como un tornillo 10.

20 Una cabeza de este tornillo 10 está suspendida en un alojamiento de gancho de la unidad de ajuste 11. Posteriormente, ajustando este elemento de gancho dentro de la unidad de ajuste 11, se puede realizar tanto un ajuste vertical, como se muestra con ayuda de las figuras 10a a 10d, como un ajuste lateral, como se muestra en las figuras 11a a 11c. Los principios de ajuste mostrados son generalmente conocidos en el estado de la técnica.

25 Si la placa decorativa 5 está correctamente alineada, un tornillo de fijación 12, que puede atornillarse en un taladro correspondiente 42 en la placa lateral, sirve para atornillarse desde el lado de la placa lateral 4 alejado de la placa decorativa 5 hasta un taladro 52 correspondiente en la placa decorativa 5 y asegura así firmemente la posición actual.

30 La figura 8 muestra el tornillo 10 que sobresale de la parte posterior de la placa decorativa 5 opuesta a la placa lateral 4.

El marco bastidor 3 del elemento de esquina de mueble 2 puede estar configurado como marco bastidor de una sola pieza.

35 En la variante de realización preferida aquí representada, el marco bastidor 3 se compone de una gran cantidad de elementos perfilados huecos 34.

40 Preferiblemente, al menos una parte de los elementos perfilados de marco 34 o una pieza del marco bastidor 3 de una sola pieza está configurada en sección transversal como un polígono cerrado 35 con alas orientadas en ángulo recto entre sí, desde cuya superficie exterior al menos se extiende un alma de sujeción 36. En algunos elementos de perfil de marco 34 existen ranuras adicionales 37 debido a la disposición especial de las almas de sujeción 36.

45 En la figura 12 se muestran algunas variantes de realización preferidas de dicho diseño en sección transversal de elementos de perfil de marco 34.

Las almas de sujeción 36 se utilizan preferentemente para sujetar el estante 9 o para fijar elementos decorativos.

Los distintos elementos de perfil hueco 34 están unidos entre sí mediante conectores de esquina 38.

50 En las figuras 14a y 14b se muestra un conector de esquina 38 a modo de ejemplo. Cada uno de los conectores de esquina 38 presenta una pieza de esquina 381, de la que sobresalen unos brazos 382 orientados en ángulo recto entre sí que se pueden insertar en alojamientos frontales de los elementos de perfil hueco 34.

55 Los conectores de esquina 38 preferiblemente también tienen unos respectivos taladros 383 en los brazos 382.

Por consiguiente, en los elementos perfilados huecos 34 están previstos en la zona de sus extremos unos taladros de montaje 341, a través de los cuales se pueden fijar adicionalmente los elementos perfilados huecos 34 con los conectores de esquina 38 mediante tornillos, tacos, pernos u otros elementos de fijación.

60 Como se muestra además en la figura 13, en una variante de realización preferida los elementos perfilados huecos 34 tienen adicionalmente unos taladros de sujeción 342 que sirven para alojar soportes de abrazadera de almacenamiento 13, como se muestra a modo de ejemplo en la figura 5.

65 En las figuras 15a, 15b y 16a, 16b se muestra otra variante de realización de un elemento de esquina de mueble 2, instalado en un mueble 100.

En esta variante de realización, las placas decorativas 5' están formadas redondeadas en zonas laterales verticales enfrentadas entre sí y forman conjuntamente una sección de arco circular que está configurada alienada a aras con un borde redondeado de la placa de cubierta 101' y el borde lateral redondeado de los paneles frontales 103' debajo del elemento de esquina del mueble 2, que forma el lado izquierdo del mueble 100 en las figuras 15 y 16 .

5 Mientras que en las variantes de realización mostradas la posición final de apertura se alcanza tras un giro del elemento de esquina de mueble 2 de 180°, en una variante de realización alternativa no representada también es posible alcanzar esta posición final de apertura con un giro de 90°.

Lista de símbolos de referencia

10	2	Elemento de esquina de mueble
	3	Marco bastidor
	31	Abertura de suelo
15	32	Abertura de techo
	33	Abertura lateral
	34	Elemento perfilado hueco
	341	Taladro de montaje
	342	Taladro de sujeción
20	35	Polígono
	36	Alma de sujeción
	37	Tuerca
	38	Conector de esquina
	381	Pieza de esquina
25	382	Brazo
	383	Taladro
	4	Placa lateral
	41	Receptáculo de unidad de ajuste
30	42	Taladro
	5, 5'	Panel decorativo
	51	Taladro
	52	Taladro
35	6	-Placa de suelo
	7	Herraje giratorio
	71	Superficie de almacenamiento
40	72	Superficie de almacenamiento
	8	Placa de techo
	9	Estante
	10	Tornillo
45	11	Unidad de ajuste
	12	Tornillo de fijación
	13	Soporte de abrazadera de almacenamiento
	100	Mueble
	101	Placa de cubierta
50	102	Pie de mueble
	103	Panel frontal
	104	Panel frontal
	105	Panel frontal
55	101'	Placa de cubierta
	103'	Panel frontal
	R ₁ , R ₂	Dirección

REIVINDICACIONES

1. Elemento de esquina de mueble (2), en particular estantería con al menos un plano de almacenamiento, que comprende

- un marco bastidor paralelepípedo (3) con una superficie de base rectangular, en particular cuadrada, con al menos una abertura de suelo (31) y una abertura de techo (32) alineada paralela a la abertura de suelo (31), así como al menos dos aberturas laterales (33),
 - una placa de suelo (6) alojada en la abertura de suelo (31),
 - una placa de techo (8) alojada en la abertura de techo (32),
 - al menos una placa lateral (4) alojada en una de las aberturas laterales (33) y que cierra al menos parcialmente la abertura lateral (33),
 - al menos un herraje giratorio (7), que está dispuesto en un lado inferior de la placa de suelo (6) alejado de la placa de techo (8) y/o en un lado superior de la placa de techo (8) alejado de la placa de suelo (6),
 - en donde el herraje giratorio (7) presenta dos superficies de apoyo (71, 72) enfrentadas entre sí, presentando cada una de ellas al menos una ranura de rodadura en la que se guían cuerpos rodantes,
 - en donde las ranuras de rodadura están conformadas de tal manera que la primera superficie de apoyo (71) se puede mover con relación a la segunda superficie de apoyo (72) desde una posición inicial hasta una posición final de apertura y de regreso a la posición inicial en un movimiento combinado de traslación y rotación,
 - en donde el movimiento de traslación proporcional está orientado 45° hacia uno de los bordes laterales de la superficie de base del marco bastidor (3), y
 - en donde un punto central del elemento de esquina de mueble (2) presenta las mismas coordenadas espaciales en la posición inicial y la posición final de apertura
- caracterizado por que**
- el marco bastidor (3) está formado de una sola pieza o está compuesto de una pluralidad de elementos perfilados huecos (34).

2. Elemento de esquina de mueble (2) según la reivindicación 1, **caracterizado por que** la primera superficie de apoyo (71) del herraje giratorio (7) está formada en la placa de suelo (6)/placa de techo (8).

3. Elemento de esquina de mueble (2) según la reivindicación 1 o 2, **caracterizado por que** la primera superficie de apoyo (71) del herraje giratorio (7) está fijada a la placa de suelo (6)/placa de techo (8).

4. Elemento de esquina de mueble (2) según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por que** la placa lateral (4) está formada como una placa de sujeción a la que se fija una placa decorativa (5).

5. Elemento de esquina de mueble (2) según la reivindicación 4, **caracterizado por que** un lado decorativo de la placa decorativa (5) está fijado a ras de una superficie exterior de la parte del marco bastidor (3) que forma la abertura lateral (33) posicionado en la abertura lateral (33).

6. Elemento de esquina de mueble (2) según la reivindicación 5, **caracterizado por que** las ranuras de rodadura están conformadas de tal manera que la superficie de base del marco bastidor (3) en la posición inicial es congruente con la superficie de base del marco bastidor (3) en la posición final de apertura.

7. Elemento de esquina de mueble (2) según la reivindicación 4, **caracterizado por que** la placa decorativa (5) está fijada a la placa lateral (4) delante del marco bastidor (3).

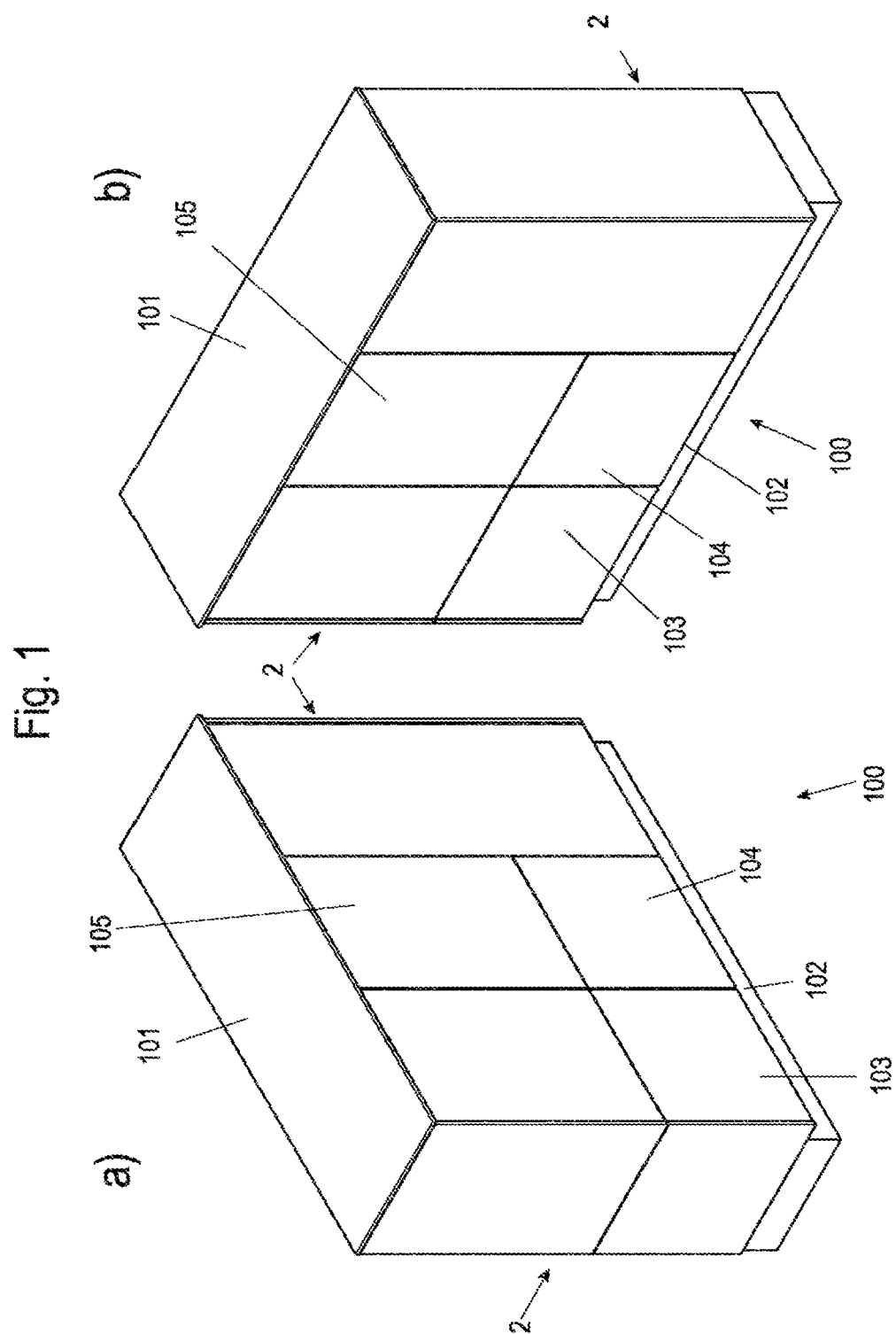
8. Elemento de esquina de mueble (2) según la reivindicación 7, **caracterizado por que** las ranuras de rodadura están conformadas de tal manera que la superficie de base del marco bastidor (3) en la posición final de apertura se encuentra desplazada respecto de la superficie de base del marco bastidor (3) en la posición inicial por el espesor del material de la placa decorativa (5) multiplicado por $\sqrt{2}$.

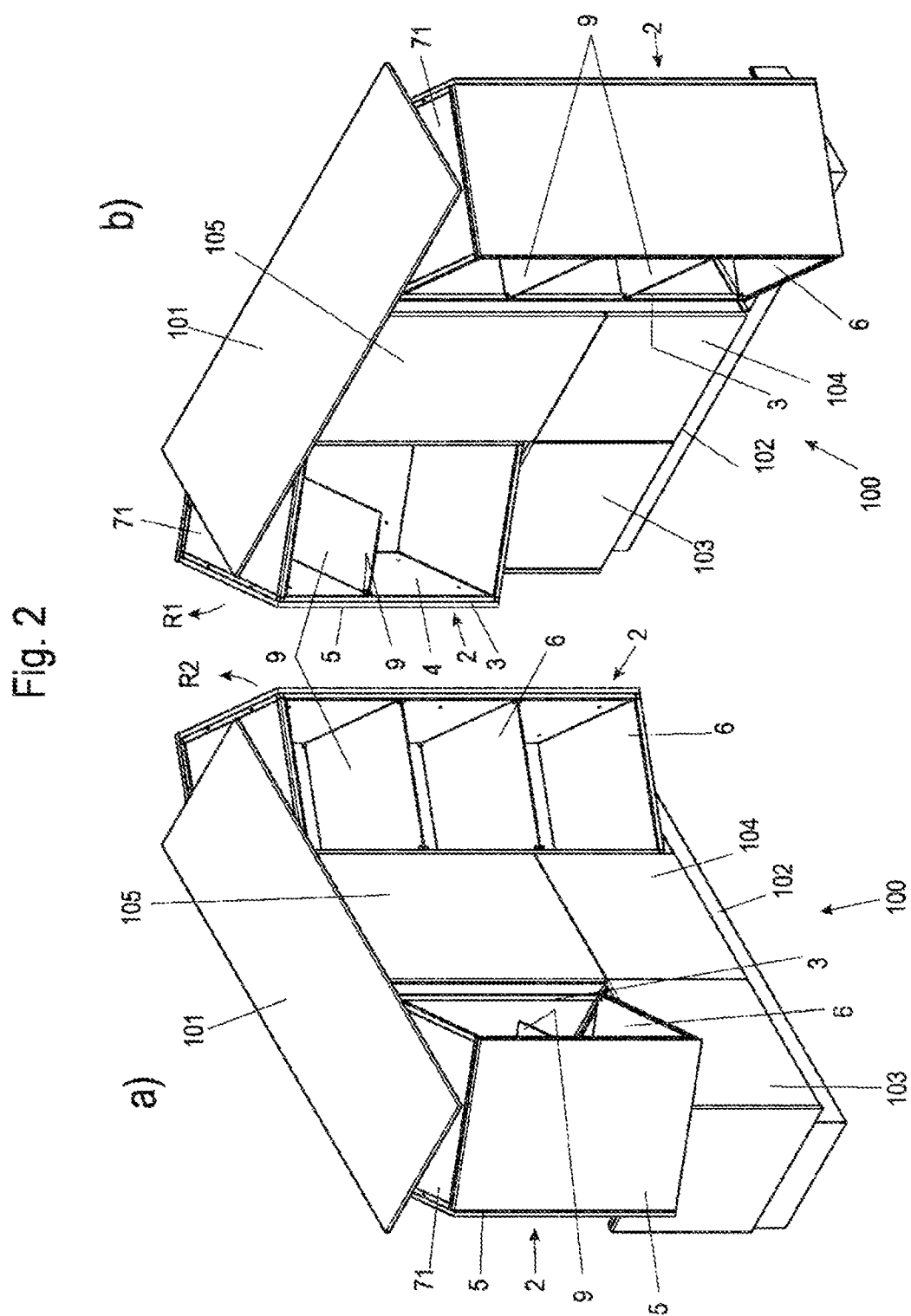
9. Elemento de esquina de mueble (2) según la reivindicación 7 u 8, **caracterizado por que** la placa decorativa (5) se fija a la placa lateral (4) con ayuda de al menos una unidad de ajuste (11) de manera que puede orientarse con respecto a esta.

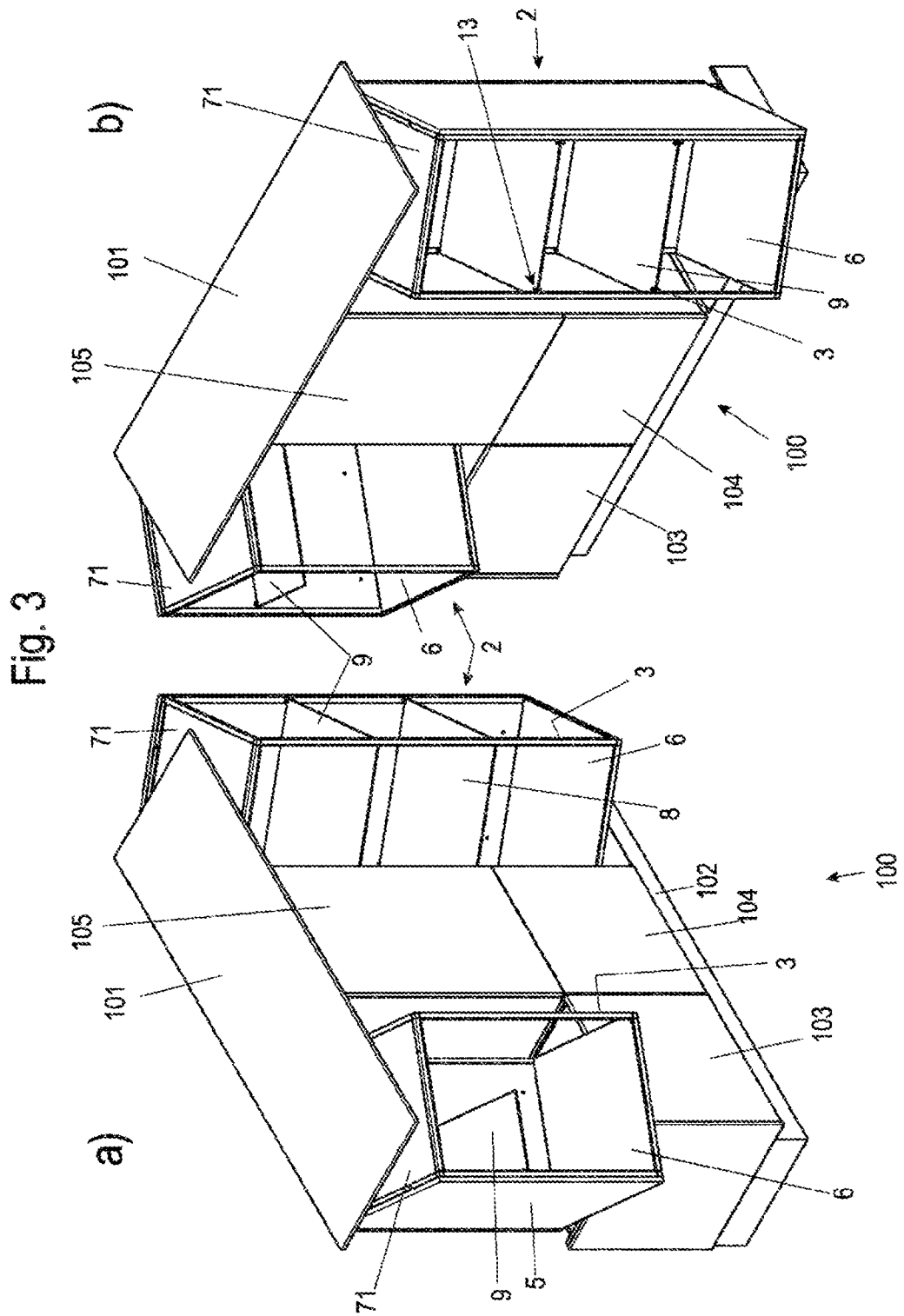
10. Elemento de esquina de mueble (2) según una de las reivindicaciones 7 a 9, **caracterizado por que** las placas decorativas (5') están dispuestas en dos aberturas laterales adyacentes (33), en donde las zonas de borde de las placas decorativas (5') cercanas entre sí están configuradas redondeadas y forman una sección de arco circular común.

11. Elemento de esquina de mueble (2) según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por que** la componente de rotación del movimiento entre la posición inicial y la posición final de apertura es de 90° o 180°.

12. Elemento de esquina de mueble (2) según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por que** el marco bastidor (3) presenta cuatro aberturas laterales (33), insertándose las placas laterales (4) que cierran al menos parcialmente las aberturas laterales (33) en dos aberturas laterales adyacentes (33).
- 5 13. Elemento de esquina de mueble (2) según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por que** al menos una parte de los elementos perfilados de bastidor (34) o una pieza del marco bastidor (3) está formada en sección transversal como un polígono cerrado (35) con unas alas orientadas en ángulo recto entre sí, desde cuya superficie exterior se extiende al menos un alma de sujeción (36).
- 10 14. Mueble (100), que tiene un cuerpo con una pluralidad de paredes laterales y una placa de cubierta (101, 101'), **caracterizado por que** un elemento de esquina de mueble (2) según una de las reivindicaciones anteriores está alojado en al menos una zona lateral delantera del mueble (100).







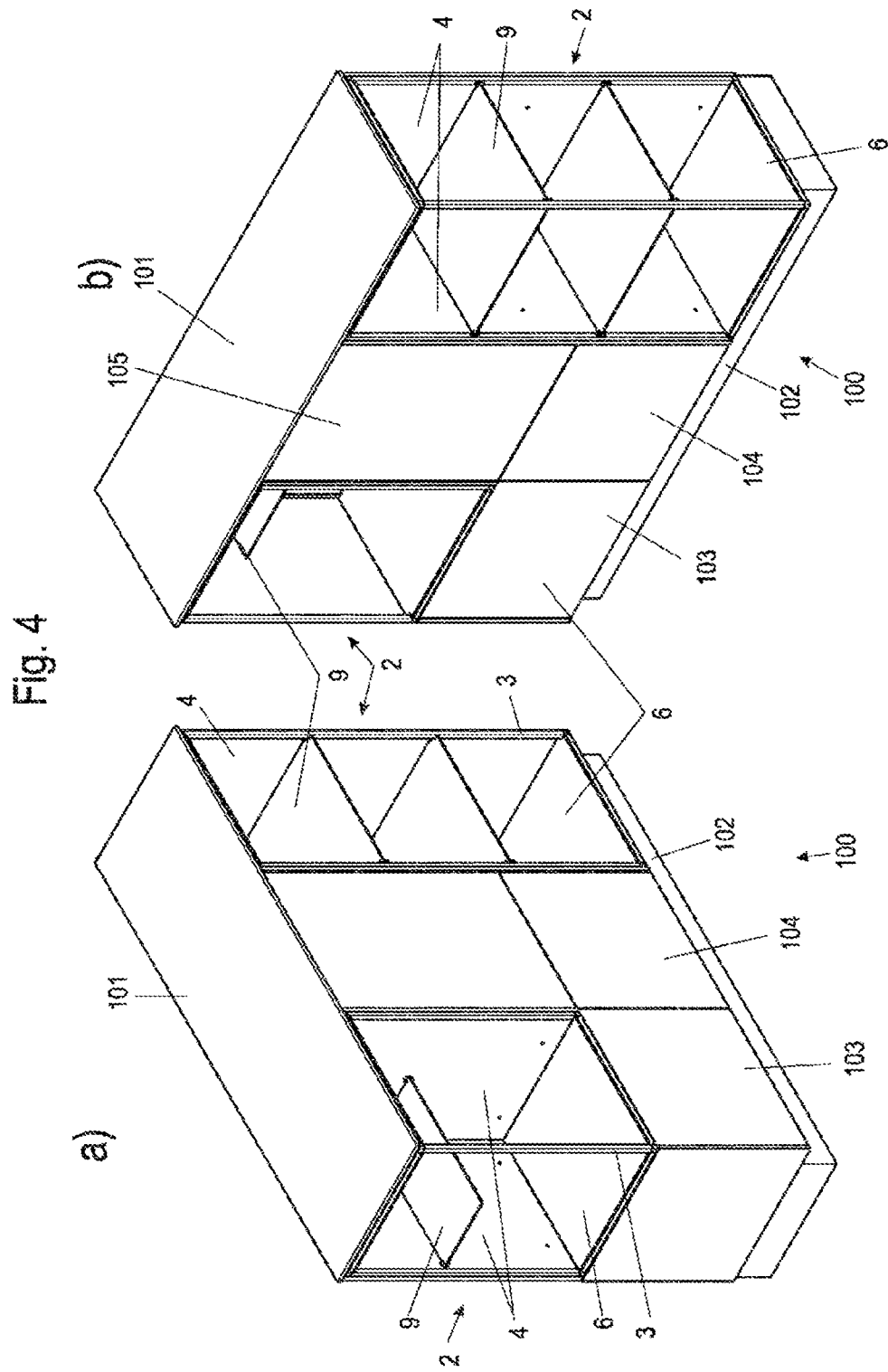


Fig. 5

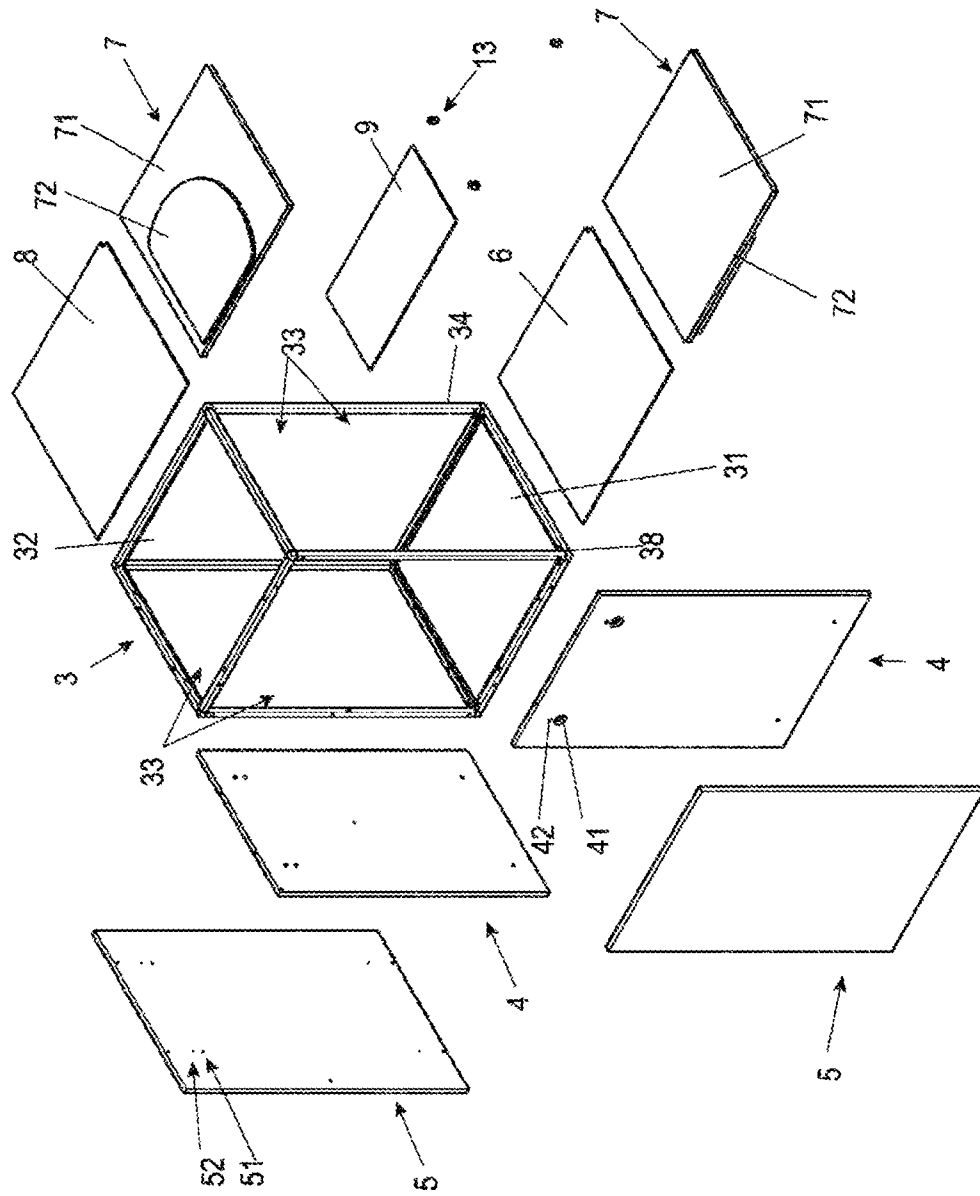


Fig. 7

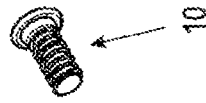
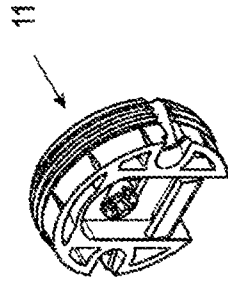


Fig. 6

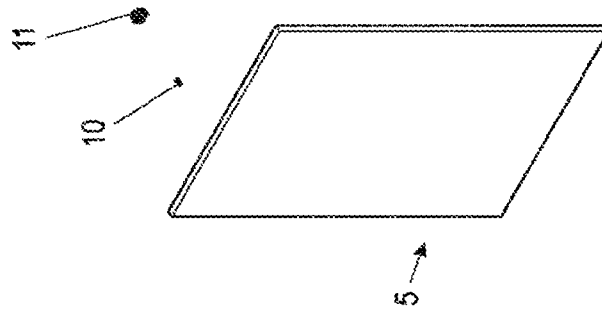
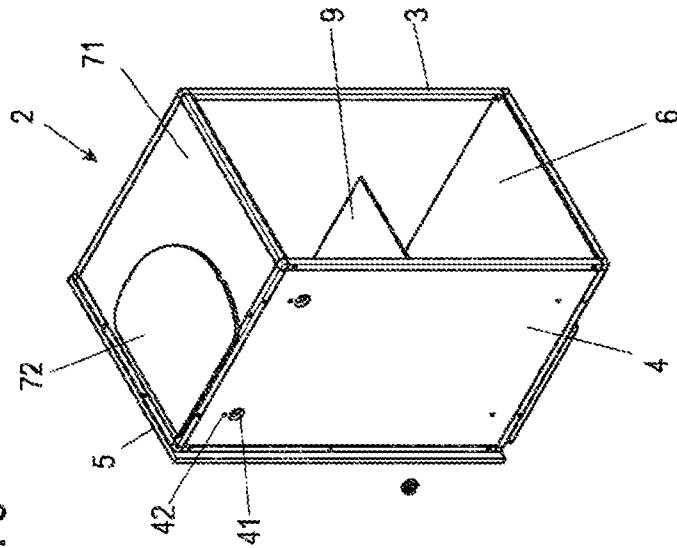


Fig. 9

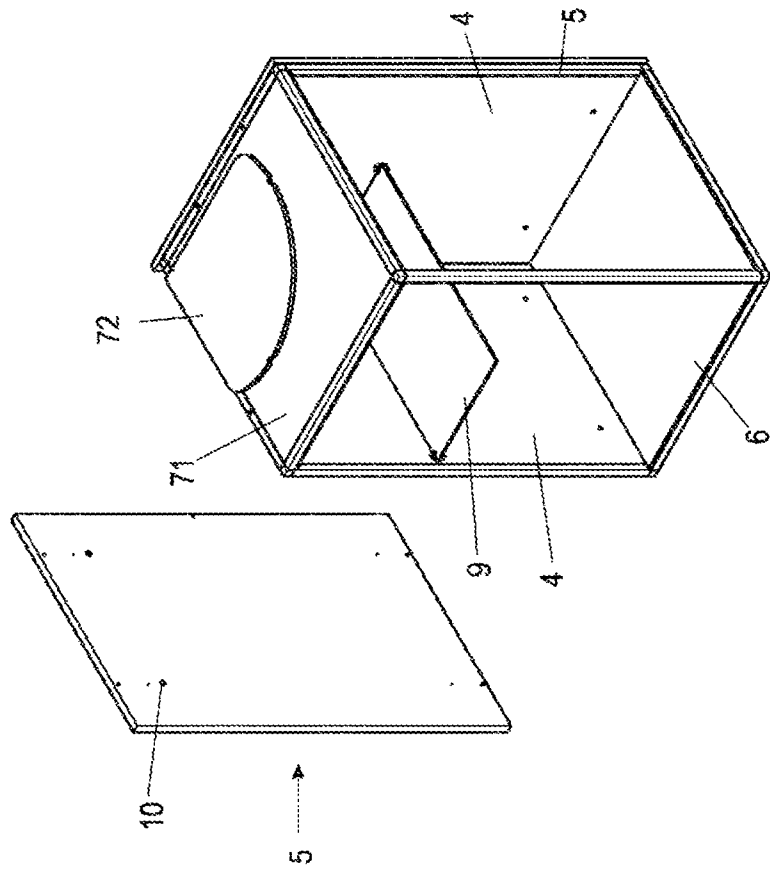


Fig. 8

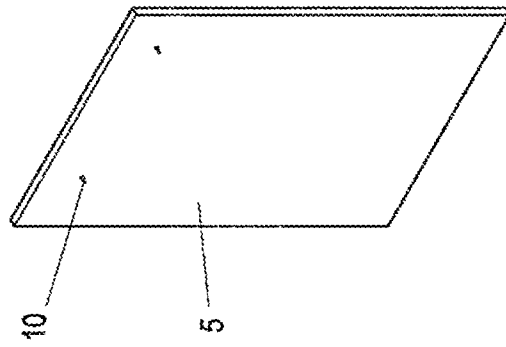


Fig. 10

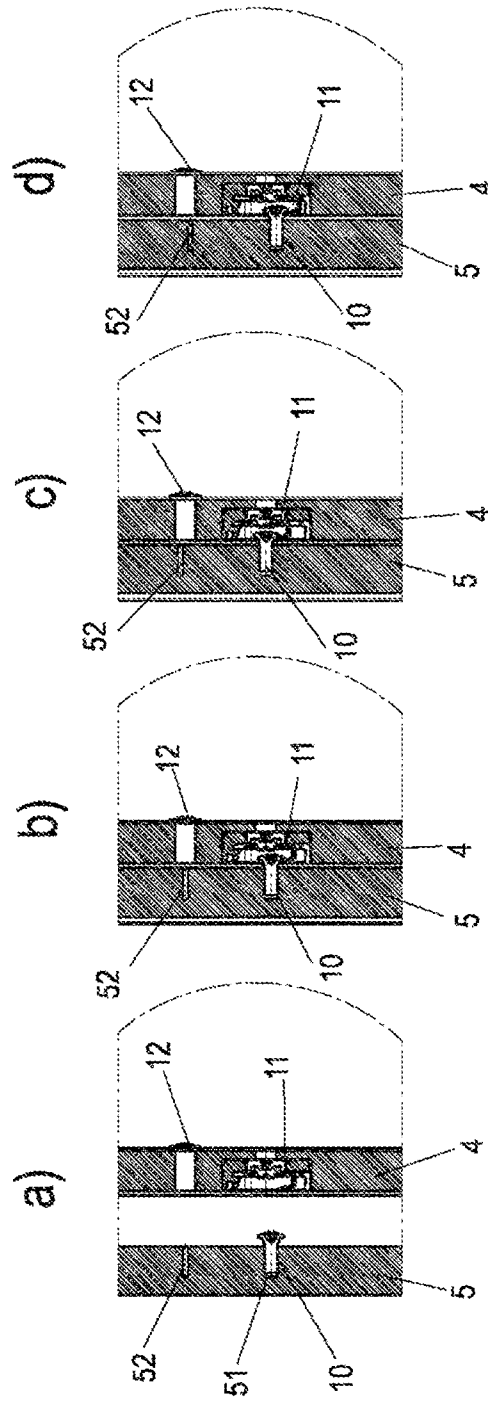


Fig. 11

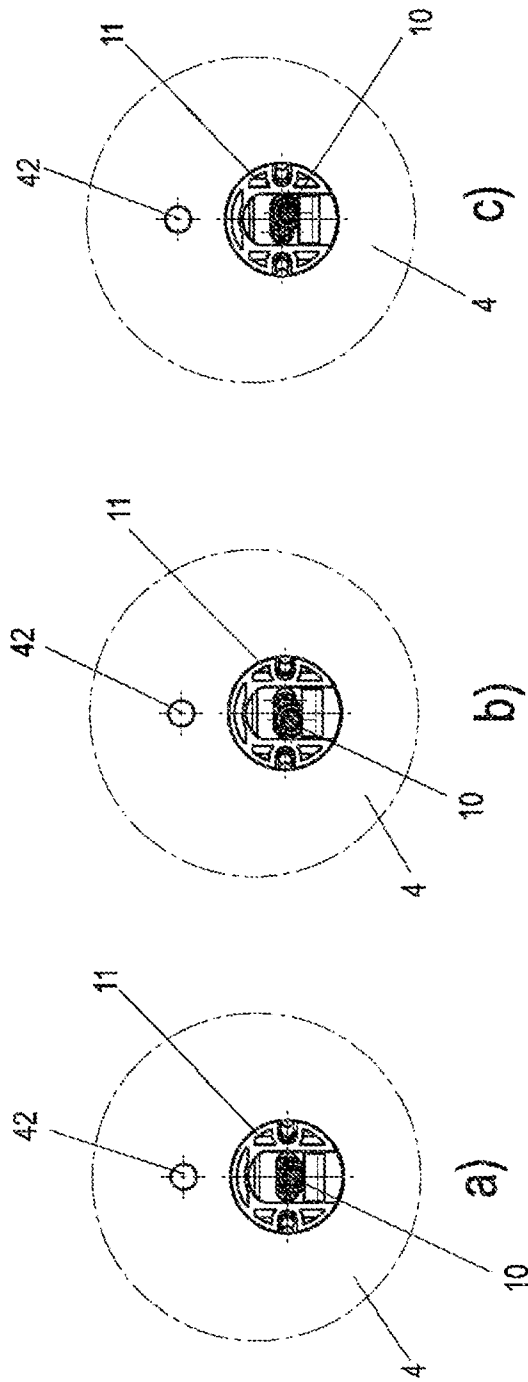


Fig. 12

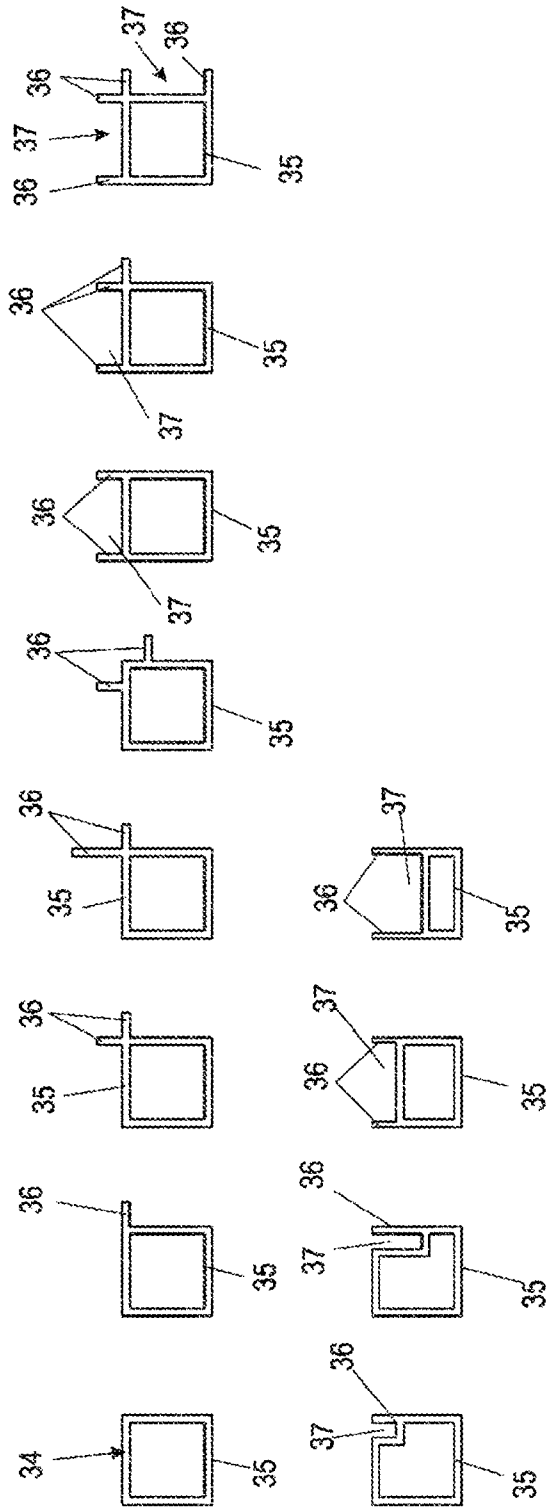


Fig. 13

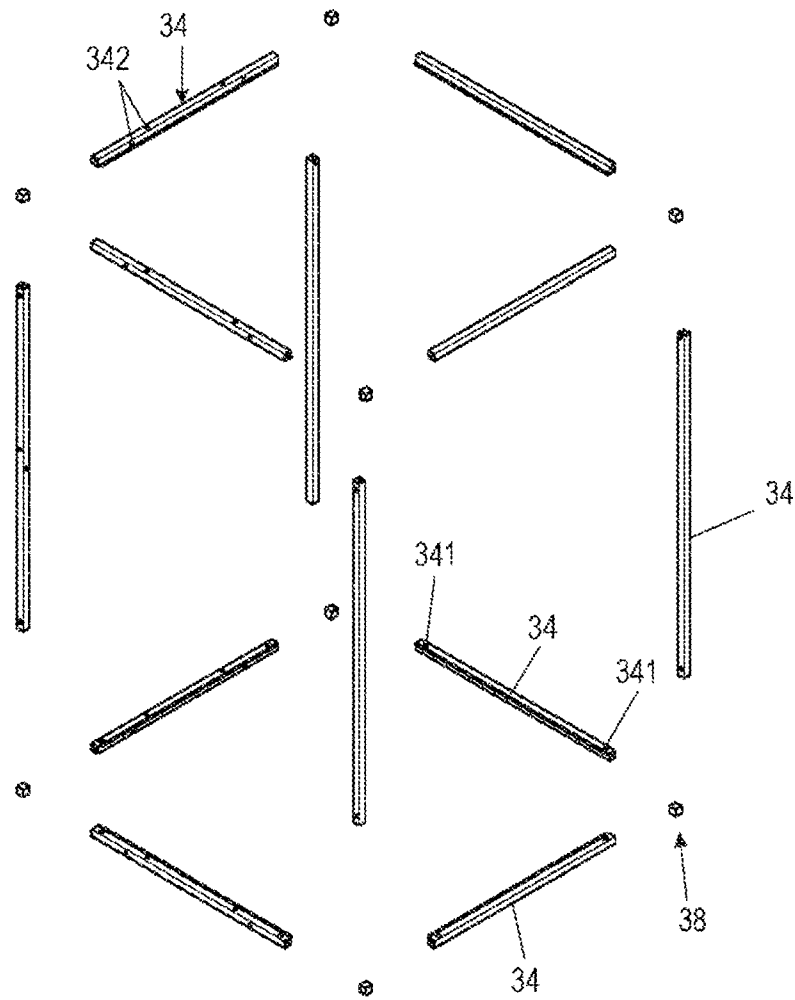
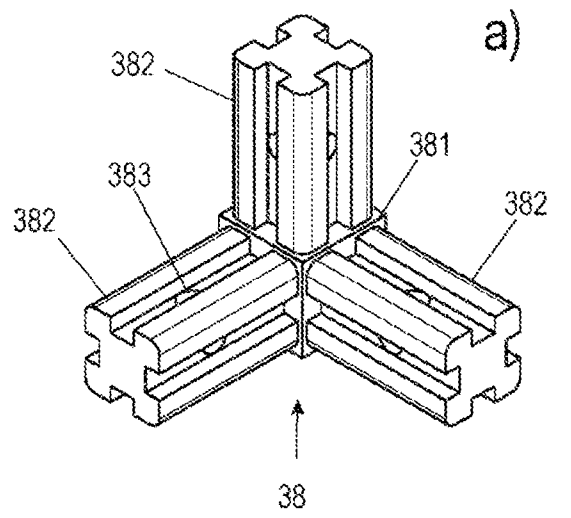
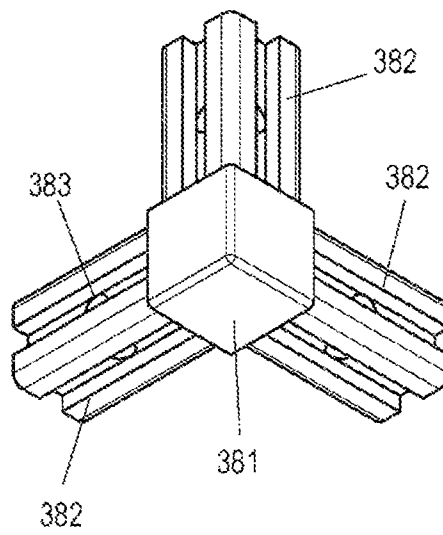


Fig. 14



b)



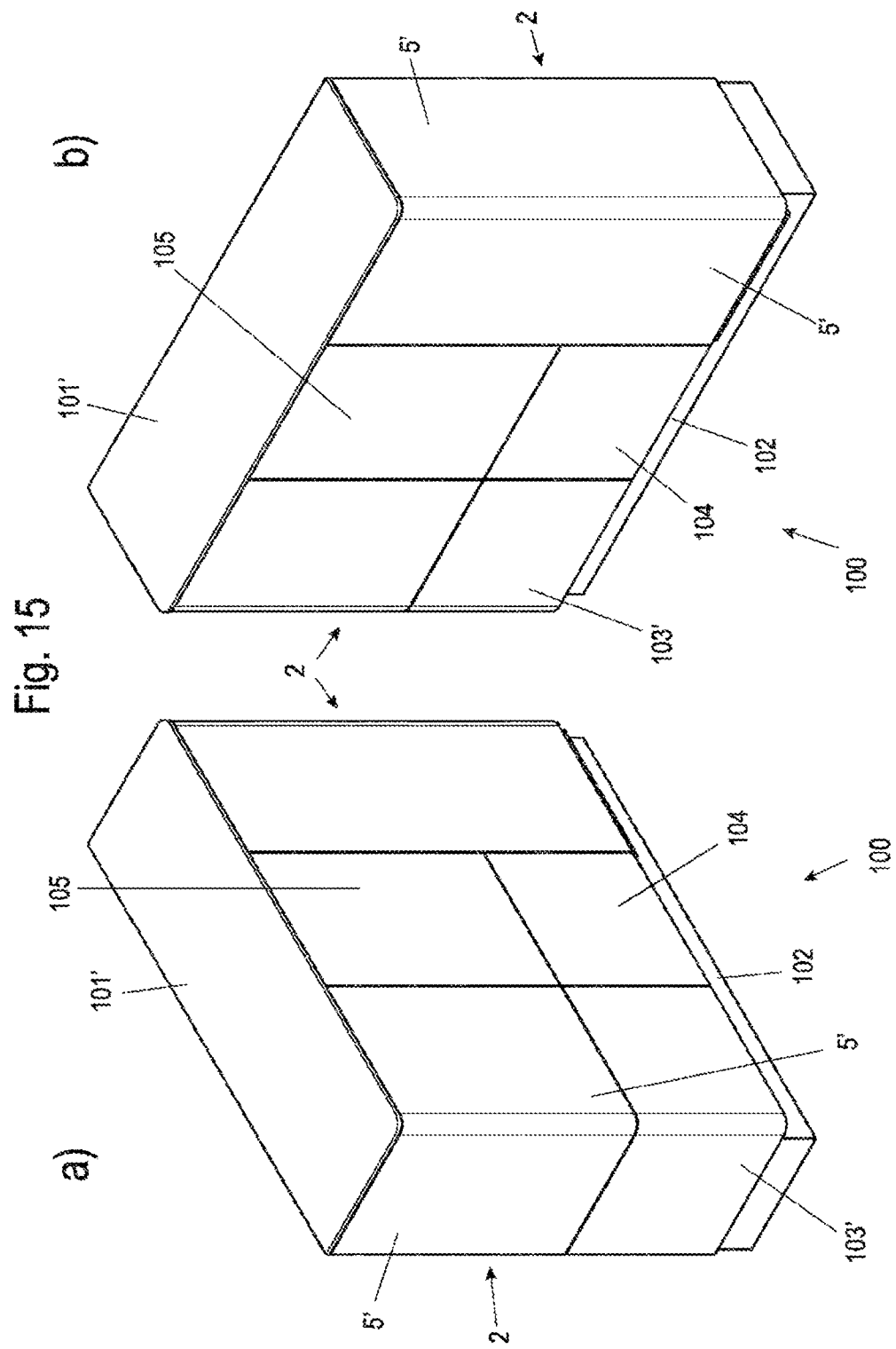


Fig. 16

