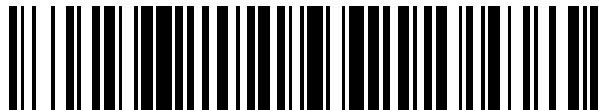


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 628 956**

51 Int. Cl.:

A47B 88/975 (2007.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **11.06.2014 PCT/EP2014/001580**

87 Fecha y número de publicación internacional: **18.12.2014 WO14198410**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **11.06.2014 E 14730747 (4)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **22.03.2017 EP 3007589**

54 Título: **Sistema de cajones y elemento de organización**

30 Prioridad:

13.06.2013 DE 202013005371 U
11.03.2014 DE 202014002283 U

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
04.08.2017

73 Titular/es:

SIEMATIC MÖBELWERKE GMBH & CO. KG
(100.0%)
August-Siekmann-Strasse 1-5
32584 Löhne, DE

72 Inventor/es:

SIEKMANN, ULRICH, WILHELM

74 Agente/Representante:

ELZABURU, S.L.P

ES 2 628 956 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

Sistema de cajones y elemento de organización

5 CAMPO TÉCNICO

La invención se refiere a un sistema de cajones según el preámbulo de la reivindicación 1.

ESTADO DE LA TÉCNICA

10 Los cajones se equipan frecuentemente de compartimientos, para guardar ordenadamente en ellos objetos, por ejemplo cubertería. Para ello se usa, por regla general, una disposición de elementos de inserción de cajones que, en el más sencillo de los casos, es un inserto de cubertería que tiene una pluralidad de compartimientos que pueden tener tamaños diferentes.

15 La desventaja de las soluciones conocidas es que las disposición de elementos de inserción de cajones presentan, generalmente, compartimientos de un tamaño definido y son, de esta manera, fijas en cuanto a la configuración de compartimientos. De tal manera, es posible que el usuario no aproveche efectivamente el cajón de cubiertos y no está siquiera en condiciones de guardar todos sus objetos en el cajón, por ejemplo porque no tiene disponibles suficientes compartimientos para cucharas de palo o cuchillos largos o cubiertos para servir ensaladas.

20 Por el documento DE 20 2011 004 717 U1 se conoce un sistema de cajones según el preámbulo de la reivindicación 1, el cual presenta una serie de elementos de organización, de manera que se puede adaptar a diferentes dimensiones modulares. Para ello se han previsto diferentes módulos básicos y módulos suplementarios diseñados para adosar a los módulos básicos. La desventaja de esta solución es que deben tenerse en stock un número muy grande de módulos de diferentes tamaños para conseguir un inserto de cajón completo.

25 LA INVENCION

Por consiguiente, el objetivo de la presente invención es indicar un sistema de cajones del tipo nombrado al comienzo en el cual no se presentan estas desventajas y que con sólo pocos insertos diferentes permita adaptarse

30 Este objetivo se alcanza mediante un sistema de cajones con las características de la reivindicación 1. Unas formas de realización ventajosas se encuentran en las reivindicaciones secundarias.

35 La invención se basa en la idea técnica esencial de que la disposición de elementos de inserción de cajones está compuesta de un conjunto de una pluralidad de elementos de inserción o elementos divisorios, en la cual el conjunto está formado de al menos;

- una primera parte de perfil con sección transversal con forma de U o L y una primera longitud,
- una segunda parte de perfil con sección transversal en U o L y una segunda longitud diferente de la primera longitud,
- una tercera parte de perfil que está formada de una combinación de una primera parte de perfil y un elemento de listón colocado en una de sus caras frontales y que cierra la cara frontal,
- una cuarta parte de perfil que está formada de una combinación de una segunda parte de perfil y un elemento de listón colocado en su única cara frontal y que cierra la cara frontal,

45 que permite realizar una diversidad casi ilimitada de divisiones de cajones que permiten guardar piezas pequeñas y más grandes. Con una longitud apropiada del primer y segundo perfil es posible equipar, particularmente en la zona de cocina, las anchuras habituales de cajones de 40, 60, 90 y 120 cm, pudiendo los elementos de inserción o elementos de organización, si se desea, dividir toda la superficie de compartimientos hasta las partes laterales del cajón, sin que se produzcan intersticios hacia el borde.

Las partes de perfil pueden estar formadas, preferentemente, en lo esencial de metal, en particular aluminio, o madera. A pedido, también son posibles otros materiales.

55 Según una forma de realización preferente se ha previsto que el elemento de listón de la tercera y/o cuarta parte de perfil salga lateralmente de ambos lados con relación a la parte de perfil combinada con el mismo, en particular pegada. De esta manera, al insertar esta tercera o cuarta parte de perfil en el cajón, se producen lateralmente al costado de la parte de perfil otros compartimientos que se complementan mediante las paredes laterales del cajón.

60 Además, particularmente puede estar previsto que el elemento de listón de la tercera y/o cuarta parte de perfil estén conformados sobre el lado estrecho orientado hacia el fondo del cajón y/u opuesto al fondo de cajón a ras con la parte de perfil combinado, particularmente pegado. Así resulta una imagen plana uniforme de la disposición de elementos de inserción de cajones.

65 Según otra forma de realización ventajosa se ha previsto, además, que el elemento de listón de la tercera y/o cuarta parte de perfil es en su extensión longitudinal menor o igual a la distancia entre los lados internos de dos paredes

laterales opuestas del cajón. En particular, el elemento de listón puede atravesar así todo el cajón y llevar a cabo una unión positiva entre las caras frontales del elemento de listón y las paredes interiores laterales opuestas del cajón. La unión positiva puede asegurar, en particular, que los elementos de inserción no se desplacen, por ejemplo, cuando el cajón sea abierto o cerrado.

Para ello puede estar previsto, alternativa o suplementariamente, un flocaje sobre la cara inferior de la disposición de elementos de inserción de cajones y sobre la cara superior opuesta del fondo. El flocaje de los sectores de contacto entre el fondo y la disposición de elementos de inserción de cajones o bien de las partes de inserción asegura una unión por fricción entre la disposición de elementos de inserción de cajones y fondo. De esta manera también es posible, incluso con un sector interior del cajón no llenado en unión positiva, que al mover el cajón los elementos de inserción o elementos de división queden en su lugar y no se desplacen.

El fondo puede estar flocado directamente. Alternativamente, el flocaje del fondo puede estar realizado mediante un inserto flocado descansando sobre el fondo, por ejemplo una estera flocada o semejante.

A continuación se presentan formas de realización ventajosas del elemento de organización según la invención.

El elemento de inserto previsto en el fondo del elemento de organización sobresale en sentido longitudinal del elemento de organización respecto del fondo y/o de las paredes laterales, al menos en una cara frontal de la parte de perfil, en una distancia predeterminada. De esta manera se consigue que el contacto frontal del elemento de organización contra otra pared que cierra la cara frontal del elemento de organización no produzca rascados en el cajón; ello se produce dejando salir frontalmente el elemento de inserto, siendo este conformado de un material, por ejemplo madera, plástico o material derivado de la madera que no deje, a ser posible, raspaduras o rastros en los componentes en contacto con el mismo.

De tal manera, en el lado frontal entre las paredes laterales del elemento de organización y la parte de pared que da con el lado frontal se producen rendijas estrechas en el sector del elemento de inserto, de manera que se evita una yuxtaposición en dicho sector.

El elemento de inserto está alojado, preferentemente, en ranuras extendidas en sentido longitudinal previstas en las paredes laterales. De esta manera, dado el caso, el elemento de inserto configurado separado puede ser recambiado cuando sea requerido. De esta manera también se consigue un sistema esencialmente más variable al configurar los elementos de organización. Asimismo, el elemento de inserto puede ser componente integral del fondo del elemento de perfil.

Según una forma de realización ventajosa puede estar previsto que el elemento de perfil esté conectado en una cara frontal con un listón cuyo sentido principal de extensión es perpendicular al sentido longitudinal del elemento de perfil. De esta manera se crea un elemento de organización al cual se le pueden agregar otras partes de perfil con forma de C o U, con lo cual el listón se usa entonces como pared frontal compartida. De tal manera, preferentemente puede estar previsto que el listón esté conectado con el elemento de inserto de la parte de perfil. De esta manera, el elemento de inserto de la parte de perfil puede estar alojado, en particular, con su cara frontal en una ranura prevista en el listón. También aquí es posible un contacto con las paredes laterales de la parte de perfil, como así también la conformación de resquicios, es decir un espaciado, entre el listón y las paredes laterales de la parte de perfil. Preferentemente, el listón está pegado con el elemento de inserto o parte de perfil.

De manera ventajosa, el espaciado nombrado anteriormente (entre la parte de perfil y listón o el saliente de la parte de inserto respecto de la parte de perfil) es de entre 0,2 mm y 1,2 mm, preferentemente entre 0,5 mm y 0,9 mm, en particular en alrededor de 0,7 mm.

DESCRIPCIÓN RESUMIDA DE LOS DIBUJOS

A continuación, la invención se explica en detalle mediante las figuras 1 a 6.

La figura 1 muestra un despiece de un sistema de cajones según la invención, la figura 2 muestra un sistema de cajones según la invención en representación en perspectiva, la figura 3 muestra una vista en perspectiva de un elemento de organización con listón opcional, la figura 4 muestra otra vista en perspectiva de un elemento de organización con listón opcional, la figura 5 muestra una vista en sección longitudinal a través del elemento de organización mostrado en las figuras 3 y 4, la figura 6 muestra una ampliación del detalle A de la figura 5.

MEJOR MÉTODO PARA LA REALIZACIÓN DE LA INVENCION

El cajón 1 mostrado en la figura 1 está formado de paredes laterales 11, 12, 13 que encierra una parte de fondo 14. Por motivos de claridad no se ilustran la cuarta pared lateral delantera. En el cajón 1 mostrado, X designa el sentido de extracción, Y el sentido transversal y Z el sentido vertical perpendicular. Las partes laterales 11, 12, 13 se extienden en el ejemplo mostrado (pero no de manera limitativa) en sentido vertical Z respecto de ambos lados de la

parte de fondo 14, de manera que debajo de la parte de fondo 14 y recubiertos por las partes laterales todavía se pueden alojar herrajes de guía, por ejemplo correderas telescópicas o semejantes.

5 La parte de fondo 14 presenta una superficie de compartimientos sobre la cual es posible colocar objetos en el cajón 1. La misma puede ser completada opcionalmente, como en este caso, mediante un inserto adicional.

10 En el cajón 1 se pueden colocar elementos de inserción (a continuación también denominados sinónimamente como elementos de organización) 20, 30, 40, 50. Ha quedado demostrado que ya con una cantidad de cuatro diferentes elementos de inserción 20, 30, 40, 50 se da un número suficientemente grande de posibilidades de combinación para realizar casi toda disposición de compartimientos posible. El "kit" según la invención incluye al menos en sentido longitudinal Y dos partes de perfil de diferente longitud 40, 50, cada una con una sección en L como se muestra o con forma de U. Cada una de estas partes de perfil presenta paredes laterales 42, 43, 52, 53 y, en cada caso, una parte de fondo 41, 51. Además, el kit presenta dos partes de perfil 20, 30 combinadas que en cada caso, en lo esencial, se componen de una combinación de las partes de perfil 40, 50 nombradas anteriormente, cada una con un elemento de listón 24 y/o 34. Por otra parte, las partes de perfil 20, 30 presentan correspondientes paredes laterales 22, 23, 32, 33 y partes de fondo 21, 31. Los elementos de listón 24, 34 están unidos, en particular pegados, con una cara frontal, extendida en sentido Y, de los elementos de perfil 21 – 23 o 31 – 33 combinados. De tal manera, el elemento de listón 24, 34 se extiende preferentemente, en sentido de extracción X en ambos lados por encima de la sección transversal de la parte de perfil correspondiente. Preferentemente, los lados estrechos de los elementos de listón están configurados a ras con los lados estrechos de las paredes 32, 33, 22, 23 correspondientes y a ras con la cara inferior de los fondos 21, 31 de las partes de perfil. Como materiales se pueden considerar todos los materiales apropiados, en particular madera y aluminio.

25 En la figura 2 se muestra una combinación en la cual una de las partes de perfil 20, 30, 40, 50 provenientes del kit se encuentra insertada en el cajón. Las paredes laterales 32, 33, 52, 53 individuales y las paredes laterales 12, 13 del cajón delimitan los compartimientos 61, 62, 63, 64, 65. Asimismo, las paredes laterales 22, 23, 42, 43, los elementos de listón 24 y 34 y la pared lateral 13 del cajón delimitan los compartimientos 71, 72, 73, 74, 75. Además, un compartimiento 80 longitudinal extendido en sentido de extracción X está formado mediante las paredes laterales 11, 13 y el elemento de listón 24. Si en lugar de la partes de perfil 50, 30 cortos se usan las partes de perfil 40, 20 más largos, el compartimiento 80 no existiría y solamente habría compartimientos que se extienden en sentido transversal Y. De este modo es realizable una serie de combinaciones de una cantidad de meramente cuatro diferentes elementos de inserción. Además, los elementos de inserción se pueden fabricar fácilmente de perfiles al metro.

35 En particular, cuando como en el ejemplo mostrado la extensión de las partes de perfil termina a una distancia de la pared lateral 11, la construcción debe ser anclada a prueba de deslizamiento sobre el fondo 14 o bien una inserción de fondo 1a del cajón. Además de todas las combinaciones posibles de unión por fricción, puede estar previsto que el fondo 14 (o en caso de existir, el inserto 1a) esté flocado. Al mismo tiempo, las partes de perfil 20, 30, 40, 50 existentes están flocadas, al menos por secciones, en su cara inferior orientada a la parte de fondo 14, 1a. Mediante el flocaje de las dos partes a unir se consigue una unión por fricción entre el fondo 14 o inserto 1a y los elementos de inserción 20, 30, 40, 50, porque las fibras se "engranan" debido a la estructura de fibras de las superficies flocadas. De esta manera se puede imposibilitar un deslizamiento cuando, por ejemplo, los elementos de inserción 20, 30, 40, 50 no pueden ser mantenidos en posición con partes adyacentes mediante unión positiva.

45 En las figuras 3 a 6 se muestra un elemento de organización según la invención. En el ejemplo, el elemento de organización 20 ilustrado en las figuras 3 y 4 muestra al menos una parte de perfil 200 que puede estar unida a un listón 24. A continuación, la invención, que meramente puede incluir la parte de perfil 200, se explica en detalle mediante el ejemplo de una parte de perfil 200 con listón 24.

50 La parte de perfil 200 se extiende en su sentido de extensión principal Y y presenta dos paredes laterales 202a, 202b que se extienden en sentido transversal X en ambos lados del fondo 202d de la parte de perfil. Z señala el sentido de la altura de las paredes laterales 202a, 202b. Las paredes laterales 202a, 202b presentan caras frontales 221a, 221b y 222a, 222b correspondientes. De igual manera, la parte de fondo 202d presenta caras frontales 221d. Sin listón 24, la parte de perfil 200 está abierta hacia ambas caras frontales y presenta una sección transversal esencialmente con forma de C o U.

60 Además se ha previsto un elemento de inserto 202c que se apoya en el fondo 202d o está configurado de manera integral con la parte de perfil 200. Preferentemente, las paredes laterales 202a, 202b tienen previstas ranuras 223a, 223b que se extienden en el sentido Y y en las cuales se encuentra alojado el elemento de inserto 202c, en particular insertado.

65 En sección longitudinal, el elemento de organización 20 presenta la forma mostrada en la figura 5 y la ampliación de detalle de la figura 6. El elemento de inserto 202c se encuentra con su cara frontal 221c opuesto a la parte de perfil 200 restante, o sea que su cara de fondo y/o frontal de pared lateral 221d, 221a sobresalen un poco, de manera que resulta una parte sobresaliente de la longitud d (compárese la figura 6). Preferentemente, esta longitud d presenta una longitud de menos de 1 mm, en particular 0,7 mm. De esta manera, las restantes secciones 221a, 221b, 221d

de la cara frontal de la parte de perfil 200 no pueden impactar contra una pared prevista en el cajón y no puede tener lugar un rascado. Preferentemente, el elemento de inserto está conformado de un material de madera, plástico o derivado de la madera; por lo demás, la parte de perfil como así también el listón pueden ser de cualesquier materiales posible, en particular de metal.

5 Si en el elemento de organización 20 según la invención está previsto un listón 24 que se extiende en los sentidos Y y Z perpendicular al sentido longitudinal Y de la parte de perfil 200, dicho listón 24 puede estar fijado permanentemente a la parte de perfil 200 mediante pegado o semejante. Preferentemente se ha previsto que el elemento de inserto 202c de la parte de perfil 200 sobresalga por encima de la cara frontal orientada hacia el listón 10 24 y sea alojado con su cara frontal 222c en una ranura 203a del listón, preferentemente pegado en la misma. También en este caso, la fijación puede tener lugar de manera que entre la cara frontal de la parte de perfil 200 y el listón 24 permanezca una distancia d. De esta manera con el contacto de otros elementos de organización 20 según la invención resulta una indentación total homogénea con el listón 24, en cada caso formando un resquicio de 15 anchura d (en sentido Y).

REIVINDICACIONES

- 5 1. Sistema de cajones con un cajón (1) delimitado por paredes laterales (11, 12, 13) e insertada en el mismo dispuesta una disposición de elementos de inserción de cajones (20, 30, 40, 50) divisoria del interior del cajón (1) en una pluralidad de compartimientos (61 - 65; 71 - 75), que se apoya sobre el fondo (14) del cajón (1), estando la disposición de elementos de inserción de cajones (20, 30, 40, 50) compuesta de un conjunto de una pluralidad de elementos de inserción, presentando el conjunto al menos los elementos de inserción siguientes:
- 10 - una primera parte de perfil (50) con sección transversal con forma de U o L y una primera longitud,
 - una segunda parte de perfil (40) con sección transversal en U o L y una segunda longitud diferente de la primera longitud, **caracterizado por** los elementos de inserción siguientes:
- 15 - una tercera parte de perfil (30) que está formada de una combinación de una primera parte de perfil (50) y un elemento de listón (34) colocado en una de sus caras frontales y que cierra la cara frontal,
 - una cuarta parte de perfil (20) que está formada de una combinación de una segunda parte de perfil (40) y un elemento de listón (24) colocado en una de sus caras frontales y que cierra la cara frontal.
- 20 2. Sistema de cajones según la reivindicación 1, **caracterizada por que** las partes de perfil (20, 30, 40, 50) están conformadas, en lo esencial, de metal, en particular aluminio, o madera.
- 25 3. Sistema de cajones según las reivindicaciones 1 ó 2, **caracterizado por que** el elemento de listón (24, 34) de la tercera y/o cuarta parte de perfil (30, 20) sale lateralmente de ambos lados con relación a la parte de perfil (50, 40) combinada, en particular pegado.
- 30 4. Sistema de cajones según una de las reivindicaciones precedentes, **caracterizado por que** el elemento de listón (24, 34) de la tercera y/o cuarta parte de perfil (30, 20) están conformado sobre el lado estrecho orientado hacia el fondo (14) del cajón (1) y/u opuesto al fondo (14) de cajón (1) a ras con la parte de perfil (50, 40) combinada, en particular pegado.
- 35 5. Sistema de cajones según una de las reivindicaciones precedentes, **caracterizado por que** el elemento de listón (24, 34) de la tercera y/o cuarta parte de perfil (30, 20) es en su extensión longitudinal menor o igual a la distancia entre las caras interiores de dos paredes laterales (11, 12, 13) opuestas del cajón.
6. Sistema de cajones según una de las reivindicaciones precedentes, **caracterizado por que** está previsto un flocaje sobre la cara inferior de la disposición de elementos de inserción de cajón y sobre la cara superior opuesta del fondo (14).

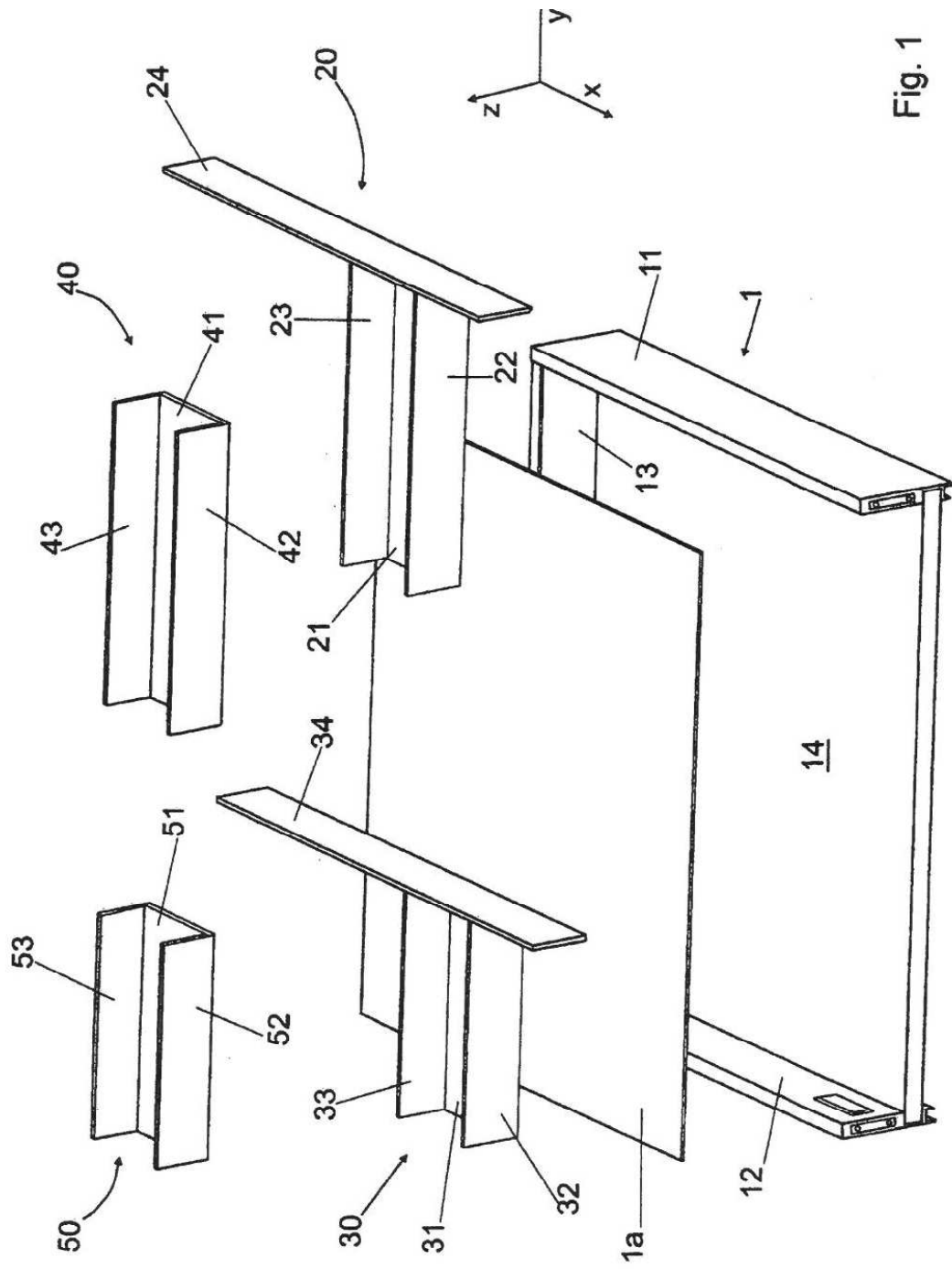


Fig. 1

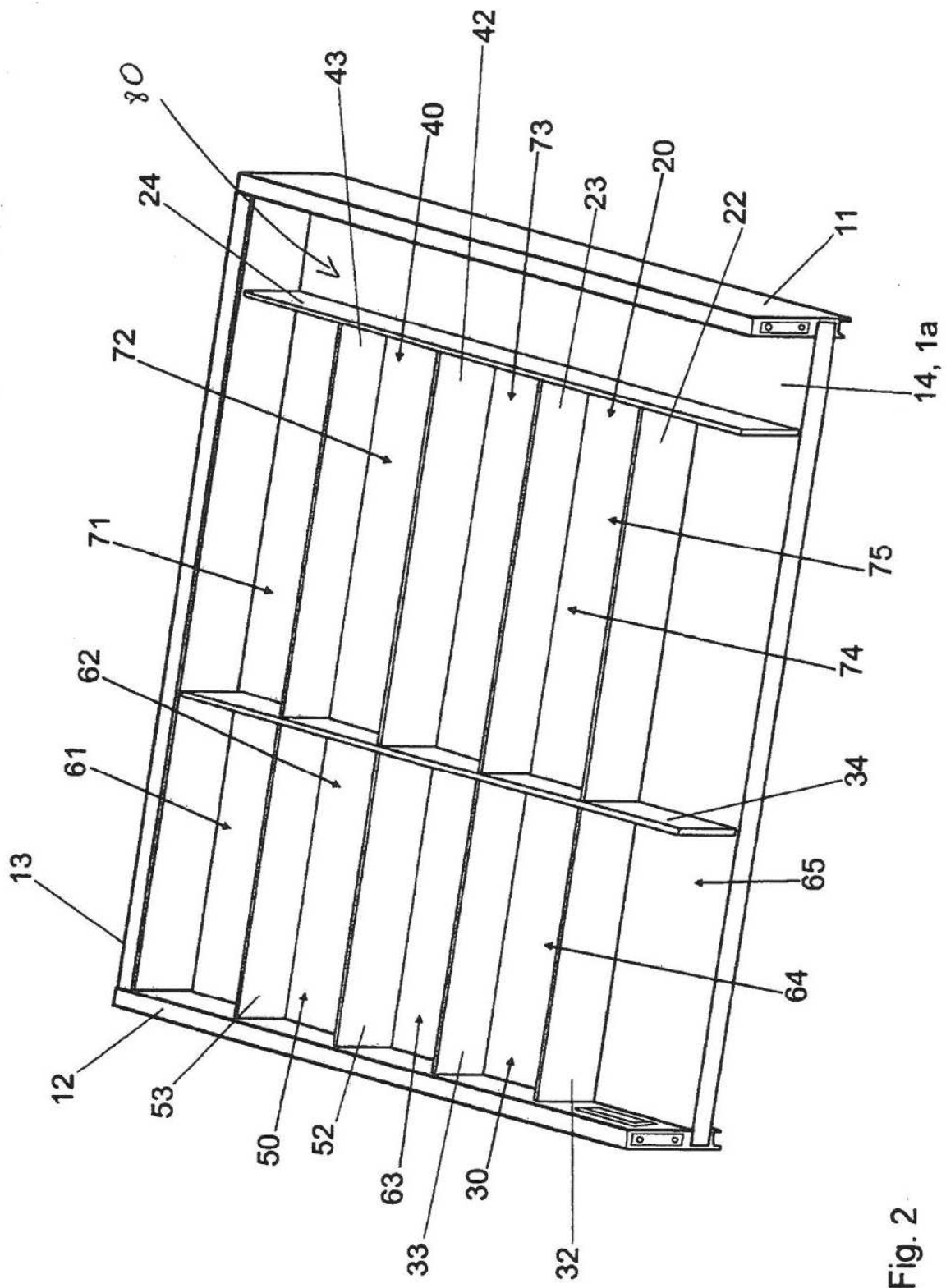


Fig. 2

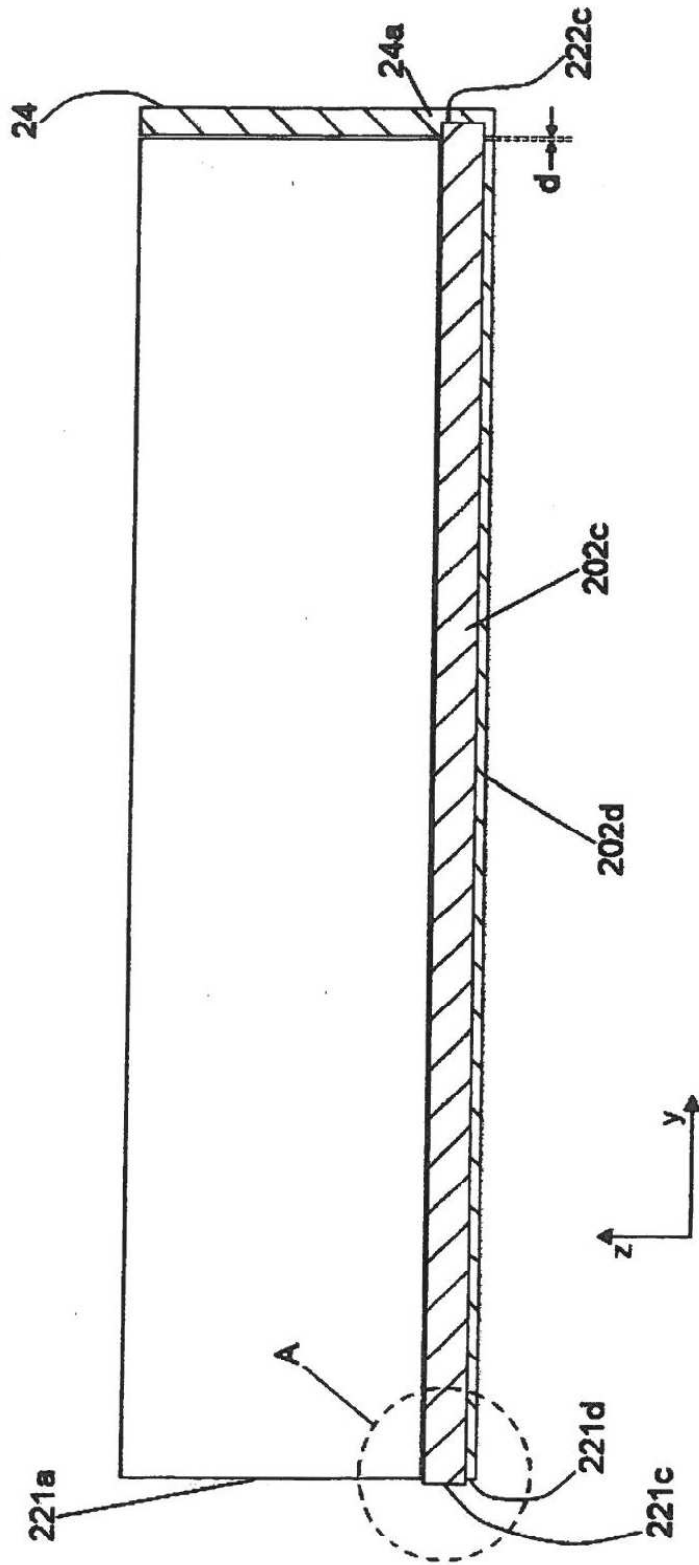


Fig. 5

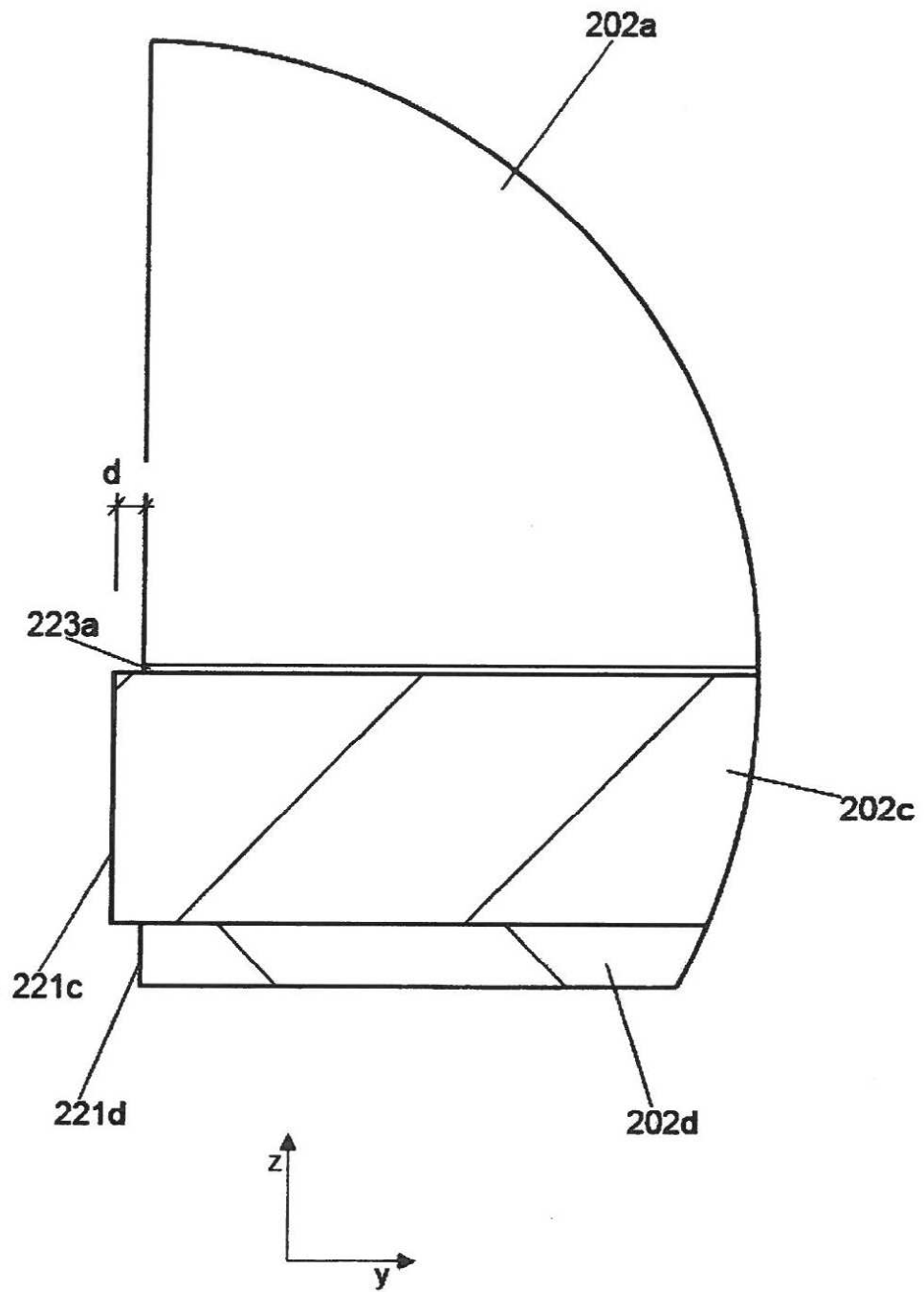


Fig. 6