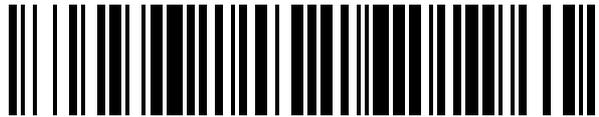


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 247 299**

21 Número de solicitud: 202030603

51 Int. Cl.:

A47B 96/00 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

06.04.2020

43 Fecha de publicación de la solicitud:

04.06.2020

71 Solicitantes:

**CASANOVAS RIPOLL, Enrique (100.0%)
ANDROMEDA, 17
43007 TARRAGONA ES**

72 Inventor/es:

CASANOVAS RIPOLL, Enrique

74 Agente/Representante:

DURAN-CORRETJER, S.L.P

54 Título: **MODULO PARA MUEBLE Y KIT PARA EL MONTAJE DEL MISMO**

ES 1 247 299 U

DESCRIPCIÓN

Módulo para mueble y kit para el montaje del mismo

- 5 La presente invención se refiere a un módulo para mueble, útil para componer muebles tridimensionalmente que comprenden uno o varios de los citados módulos y a un kit para el montaje del mismo.

10 El solicitante conoce que en la actualidad, la mayor parte de usuarios de viviendas acuden a sistemas de mueble de oficina/hogar auto-montables y ensamblables a nivel doméstico, buscando la máxima comodidad y facilidad de transporte así como la versatilidad de uso en el interior de la vivienda. Este tipo de muebles tienen como ventaja que poseen una mayor facilidad de transporte, debido a que se suelen vender desmontados, ocupando así un menor volumen; y, usualmente, tienen un coste económico inferior a los muebles
15 tradicionales que se venden ya montados o que deben ser montados por profesionales. Adicionalmente, este tipo de muebles que se venden para ser montados por el usuario pueden permitir cierta modularidad, es decir, pueden permitir distintas configuraciones en función de los deseos y necesidades de los usuarios, pudiéndose adaptar a distintas situaciones. Para permitir dicha modularidad son conocidos los muebles que están hechos a
20 base de distintos módulos que el usuario junta o monta a su elección, dentro de unos determinados límites.

A pesar de tener ciertas ventajas, los muebles pensados para ser montados por el propio usuario suelen tener varios inconvenientes. Un inconveniente consiste que una vez montado
25 el mueble, si se desea moverlo de sitio, es necesario vaciarlo e incluso desmontar las piezas que componen el módulo. Esto es debido, a que la estructura de este tipo de muebles no es suficientemente resistente como para permitir el transporte del citado mueble junto con los objetos contenidos en él y al hecho de que los módulos sean muy poco versátiles, sirviendo únicamente como componente del mueble para el que fueron diseñados, y en ningún caso
30 para el transporte de objetos durante una mudanza.

Es un objeto de la presente invención el dar a conocer un módulo de mueble que permita dar solución a los problemas citados, dando a conocer un módulo de mueble que es muy versátil en cuanto a sus posibilidades de montaje. Es también un objetivo de la presente
35 invención dar a conocer un mueble de tipo autoportable que pueda cumplir la condición de contenedor-estantería domestica así como el de embalaje para transporte sin necesidad de

vaciar mobiliario doméstico, con un importante ahorro de tiempo en las fases de embalaje, así como clasificación y desembalaje en la nueva instalación, tanto en traslados domiciliarios como en traslados dentro de la propia finca.

5 Para ello, la presente invención da a conocer un módulo de mueble de forma esencialmente prismática cuadrangular regular, dicho módulo estando abierto por únicamente una de sus caras, en el que la altura del módulo es dos veces la anchura de las bases rectangulares, y que comprende medios para la conexión de módulos en al menos una de sus caras largas. De esta manera, la anchura y la profundidad del módulo de mueble son iguales, siendo la
10 altura dos veces el valor de cualquiera de ellas.

La particular forma del módulo, unido a los medios de unión a otros módulos le permite ser muy versátil en cuanto a las composiciones que se pueden obtener. En determinadas realizaciones, las composiciones que se pueden obtener son tridimensionales.
15 Adicionalmente, le permite, en realizaciones especialmente preferentes, servir como caja portable para el almacenamiento y transporte de objetos durante las mudanzas.

Preferentemente, el módulo de mueble objeto de la presente invención adicionalmente comprende medios para la conexión de módulos en una de sus bases. Más
20 preferentemente, el citado módulo de mueble comprende medios para la conexión de módulos en todas sus caras. De esta manera se incrementan las posibles combinaciones que se pueden realizar con los módulos, y por tanto, se incrementa el número de posibles muebles que se pueden crear con los citados módulos. Las citadas combinaciones pueden ser bidimensionales, es decir, realizarse en un plano o a lo largo de dos ejes cartesianos, o
25 ser tridimensionales, los distintos módulos de mueble pueden juntarse o combinarse a lo largo de tres ejes cartesianos.

De manera ventajosa, los medios para la conexión de módulos comprenden orificios para la conexión de módulos.

30 Preferentemente, el módulo de mueble objeto de la presente invención comprende dos orificios para la conexión de módulos en sus caras largas, estando ambos orificios alineados con el eje longitudinal de su respectiva cara larga.

35 Ventajosamente, la distancia de cada orificio para la conexión de módulos a sus respectivos extremos proximales de la cara o base en que está comprendido es de la mitad de la

anchura de las bases del módulo.

Preferentemente, la conexión entre distintos módulos se realiza introduciendo medios de fijación a través de dos orificios para conexión de dos módulos distintos, de manera que
5 ambos módulos queden firmemente fijados. Los citados medios de fijación, pueden ser, por ejemplo, un tornillo y una tuerca, o similares.

De manera preferente, el orificio para la conexión de módulos de cada base está ubicado en el centro de la misma.

10

Ventajosamente, el módulo de mueble objeto de la presente invención está abierto por únicamente una de sus caras largas. Alternativamente, el módulo de mueble objeto de la presente invención está abierto por únicamente una de sus caras cortas o bases.

15 De manera ventajosa, las caras del módulo de mueble objeto de la presente invención están definidas por tablas de espesor uniforme, cualquiera que sea éste. De esta manera se consigue que el módulo de mueble sea autoportante, ya que todas las tablas que forman el módulo actúan de manera estructural. De esta manera, se asegura que el módulo puede ser utilizado para el transporte de cargas relativamente pesadas durante las mudanzas.

20

Preferentemente, el módulo de mueble objeto de la presente invención adicionalmente comprende al menos un estante.

Ventajosamente, el módulo de mueble objeto de la presente invención comprende una
25 puerta. Preferentemente, la puerta está unida de manera abisagrada a una de las caras largas del mueble objeto de la presente invención. Alternativamente, la puerta está unida de manera abisagrada a una de las bases del mueble objeto de la presente invención.

Respecto a la ubicación de los medios de conexión, debe entenderse que las expresiones
30 en una de sus caras, en todas sus caras, en sus caras largas, etc. excluyen la cara abierta del módulo de mueble objeto de la presente invención.

Preferentemente, el lado de las bases del módulo mide entre 35 y 39 cm, y más preferentemente 36 cm. Esto permite que el módulo presente las siguientes ventajas:

35

- Las dimensiones hacen que pueda ser transportado, sin llenar, por una sola persona, o por

dos, si está lleno (función de transporte).

- Permite que con el módulo se puedan hacer o crear superficies en el plano ergonómico correspondiente al trabajo sentado (700-780 mm con respecto al suelo) y también al plano de asiento. Adicionalmente, también se pueden componer muebles que lleguen al plano ergonómico correspondiente a trabajo manual de pie (por ejemplo, cocinas) mediante la utilización de patas.

Gracias a dichas dimensiones el módulo tiene el tamaño y las medidas ideales para no tener que desmontarlo entero y se puede transportar sin la necesidad de extraer el contenido de dentro. Esta característica es altamente reductiva de coste de embalajes en traslados y, por ende, respetuosa con el medio ambiente. El módulo de mueble es contenedor para traslado y además facilita realizar la mudanza en vehículos más pequeños. Adicionalmente, el citado módulo de mueble puede ser montado una sola vez, es decir, no es necesario desmontarlo por completo y volverlo a montar cuando se desea trasladarlo de ubicación.

La presente invención también da a conocer un mueble que comprende una pluralidad de módulos según la presente invención. Preferentemente, en el mueble objeto de la presente invención la pluralidad de módulos está conectada entre sí mediante respectivos medios para la conexión de módulos. Ventajosamente, la pluralidad de módulos está conectada entre sí a través de respectivos orificios para la conexión de módulos.

En una realización, los módulos están dispuestos formando una estantería. En otra realización, el mueble objeto de la presente invención comprende una tabla unida a, al menos, dos módulos en extremos opuestos de la misma, dispuestos de manera tal que forman una mesa.

También es un objeto de la presente invención el dar a conocer un kit para el montaje de un módulo de mueble según la presente invención que comprende:

- dos tablas de espesor g que miden A de ancho y $2A$ de largo,
- dos tablas de espesor g que miden $A-2g$ de ancho y A de largo,
- una tabla de espesor g que mide $A-2g$ de ancho y $2A-2g$ de largo,

en el que al menos una de las tablas que miden A de ancho y $2A$ de largo o la tabla que mide $A-2g$ de ancho y $2A-2g$ de largo comprenden medios para la conexión de módulos.

Preferentemente, en el kit para el montaje de un módulo de mueble objeto de la presente invención cada una de las citadas tablas comprende medios para la conexión de módulos.

5 Ventajosamente, en el kit para el montaje de un módulo de mueble objeto de la presente invención los medios para la conexión de módulos comprenden orificios para la conexión de módulos.

10 De manera preferente, el kit para el montaje de un módulo de mueble objeto de la presente invención adicionalmente comprende al menos una tabla de espesor g que mide $A-2g$ de ancho y $A-g$ de largo.

15 De manera ventajosa, el kit para el montaje de un módulo de mueble objeto de la presente invención adicionalmente comprende al menos una tabla de espesor g que mide $A-2g$ de ancho y $2A-2g$ de largo.

20 En realizaciones especialmente preferentes, el kit objeto de la presente invención se compone de 7 piezas ensamblables (dos bases, tres caras laterales y dos piezas, una correspondiente a un estante transversal y otro longitudinal) que permiten generar una caja auto-portable (se montan en vertical, en horizontal y en todos sus sentidos axiales) que sirven para configurar múltiples muebles de una vivienda.

25 En el presente documento las expresiones módulo y módulo de mueble se usan de forma equivalente e intercambiable. En este documento un prisma cuadrangular regular se considera un caso concreto de un prisma rectangular. En el presente documento se considera un cuadrado como un caso concreto de un cuadrilátero. En este documento las direcciones: horizontal, vertical, arriba, abajo, etc. se entienden según la posición de reposo del mueble o del módulo de mueble, es decir, según la posición en que una de las caras está dispuesta en el suelo o paralela a este.

30 Para su mejor comprensión se adjuntan, a título de ejemplo explicativo, pero no limitativo, unos dibujos representativos de una realización de un módulo para mueble y de un mueble objetos de la presente invención.

35 - La figura 1A muestra una vista en perspectiva de un primer ejemplo de realización de un módulo de mueble según la presente invención.

- La figura 1B muestra una vista en perspectiva de un segundo ejemplo de realización de un módulo de mueble según la presente invención.
- 5 - La figura 1C muestra una vista en perspectiva de un tercer ejemplo de realización de un módulo de mueble según la presente invención.
- La figura 2A muestra una vista en perspectiva de un cuarto ejemplo de realización de un módulo de mueble según la presente invención.
- 10 - La figura 2B muestra una vista en perspectiva de un quinto ejemplo de realización de un módulo de mueble según la presente invención.
- La figura 2C muestra una vista en perspectiva de un sexto ejemplo de realización de un módulo de mueble según la presente invención.
- 15 - La figura 3 muestra una vista en alzado frontal, alzado trasero y planta de una tabla larga de un ejemplo de realización de un módulo de mueble según la presente invención.
- La figura 4 muestra una vista en alzado frontal, alzado trasero y planta de una tabla corta
20 de un ejemplo de realización de un módulo de mueble según la presente invención.
- La figura 5 muestra una vista en alzado frontal, alzado trasero y planta de una tabla trasera de un ejemplo de realización de un módulo de mueble según la presente invención.
- 25 - La figura 6 muestra una vista en perspectiva parcialmente explosionada de un ejemplo de realización de un módulo de mueble de la figura 1A.
- La figura 7 muestra una vista en perspectiva de un primer ejemplo de realización de un mueble según la presente invención.
- 30 - La figura 8 muestra una vista en perspectiva de un segundo ejemplo de realización de un mueble según la presente invención.
- La figura 9 muestra una vista en perspectiva de un tercer ejemplo de realización de un
35 mueble según la presente invención.

- La figura 10 muestra una vista en perspectiva de un cuarto ejemplo de realización de un mueble según la presente invención.

5 En las figuras, elementos iguales o equivalentes han sido identificados con idénticos numerales.

10 En las figuras del presente documento se definen las longitudes, distancias relativas, etc. en base a los parámetros A y g, siendo A la anchura del módulo de mueble 1 y g el grosor de las tablas que lo conforman. Lo importante son las relaciones que se establecen entre A y g, y no los valores que dichos parámetros puedan tomar.

15 En las figuras 1A, 1B y 1C se muestran tres ejemplos de realización de un módulo de mueble según la presente invención. En estas tres realizaciones el módulo de mueble 1 se encuentra en posición vertical o erguida, es decir, con los lados largos 20, 20', o laterales, perpendiculares al suelo y con los lados cortos 10, 10', o tapas superior e inferior, paralelos al mismo.

20 Las tres realizaciones mostradas en las figuras 1A, 1B y 1C se diferencian esencialmente por el número de estantes 40 que comprenden. Como se puede apreciar, la primera realización mostrada en la figura 1A carece de estantes, siendo esta la realización más sencilla de las aquí mostradas. La segunda realización mostrada en la figura 1B comprende un único estante 40 dispuesto en la mitad del espacio interior del módulo de mueble 1. En la tercera realización mostrada en la figura 1C el módulo 1 comprende dos estantes 40 distribuidos de manera que el espacio interior del módulo 1 quede repartido en tres partes iguales. Sin embargo, en otras realizaciones las particiones interiores definidas por los estantes 40 pueden no ser uniformes, es decir, cada una de ellas puede tener un volumen distinto.

30 En las figuras 2A, 2B y 2C se muestran tres realizaciones distintas de un ejemplo de realización de un módulo de mueble según la presente invención. En estas tres realizaciones el módulo de mueble 1 se encuentra en posición horizontal o tumbada, es decir, con los lados largos 20, 20' paralelos al suelo y con los lados cortos 10, 10' perpendiculares al mismo.

35 Las tres realizaciones mostradas en las figuras 2A, 2B y 2C se diferencian esencialmente por el número de estantes 50 que comprenden. Como se puede apreciar, la tercera realización mostrada en la figura 2A carece de estantes, siendo esta la realización más

sencilla de las aquí mostradas, y similar a la de la figura 1A. La quinta realización mostrada en la figura 2B comprende un único estante 50 dispuesto en la mitad del espacio interior del módulo 1. En la sexta realización mostrada en la figura 2C el módulo de mueble 1 comprende dos estantes 50 distribuidos de manera que el espacio interior del módulo 1
5 quede repartido en tres partes iguales. Sin embargo, en otras realizaciones las particiones interiores definidas por los estantes 50 pueden no ser uniformes, es decir, cada una de ellas puede tener un volumen distinto.

10 Como se puede apreciar, en las realizaciones mostradas en las figuras 1B, 1C, 2B y 2C los estantes 40, 50 son perpendiculares a las tablas o paredes con las que están en contacto.

Los estantes 40 de las realizaciones mostradas en las figuras 1B y 1C también pueden ser llamados estantes cortos 40, mientras que los estantes 50 de los ejemplos de realización mostrados en las figuras 2B y 2C también pueden ser llamados estantes largos 50. En los
15 ejemplos mostrados, ambos tipos de estantes 40, 50 tienen un grosor g y una anchura $A-2g$, donde A es el ancho de las tablas laterales 20, 20', que en los ejemplos de realización mostrados en las figuras 1 a 6, coincide con la anchura y profundidad del módulo de mueble 1. Sin embargo, los estantes cortos 40 miden $A-2g$ de largo, mientras que los estantes largos 50 miden $2A-2g$ de largo.

20

Aunque en las figuras 1A, 1B, 1C, 2A, 2B y 2C no se aprecien, en dichos ejemplos de realización el módulo de mueble 1 comprende medios para la conexión de módulos como los que se pueden apreciar en las figuras 3 a 6. Los medios de conexión que no se usen, pueden ocultarse, o al menos disimularse, mediante el uso de embellecedores o tapones
25 que los tapen u oculten.

En las figuras 1A, 1B, 1C, 2A, 2B y 2C no se muestra como las distintas piezas o tablas que forman el módulo de mueble 1 encajan entre sí.

30 En los seis ejemplos de realización mostrados, las tablas cortas 10, 10' son iguales entre sí. Las tablas largas 20, 20' también son iguales entre sí en los ejemplos de realización mostrados en las figuras 1A, 1B, 1C, 2A, 2B y 2C. Sin embargo, en otras realizaciones la tabla corta 10 podría ser distinta de la tabla corta 10' y/o la tabla larga 20 podría ser distinta de la tabla larga 20'. Diferencias entre dimensiones de las tablas cortas 10, 10', así como
35 entre las tablas largas 20, 20', pueden ser debidas a la manera en que las distintas tablas que forman el módulo de mueble 1 encajan entre sí.

En los seis ejemplos de realización mostrados, el módulo de mueble tiene unas dimensiones $2A \times A \times A$, y puede ser combinado con otros módulos de manera bidimensional o tridimensional.

5

En la figura 3 se muestra en una vista en alzado frontal, alzado trasero y planta una tabla larga 20 de un ejemplo de realización de un módulo de mueble según la presente invención. Como se puede apreciar, en el ejemplo de realización mostrado, el panel largo 20 mide $2A$ de largo y A de ancho, tiene un grosor g y comprende dos orificios 21 para la conexión de módulos de mueble. Sin embargo, en otras realizaciones el panel largo podría tener un número distinto de orificios de conexión, por ejemplo, uno o tres. En realizaciones que comprenden más de dos orificios para la conexión de módulos, preferiblemente la altura del citado módulo, y consiguientemente, de la longitud de los paneles largos, también podría ser mayor, por ejemplo, en el caso de tres orificios, la altura del módulo podría ser preferentemente $3A$.

15

En el ejemplo mostrado, ambos orificios 21 para la conexión de módulos se encuentran a una distancia $A/2$ de sus respectivos extremos longitudinales del panel largo 20. Respecto al ancho del panel largo 20, ambos orificios se encuentran en el eje longitudinal del mismo, es decir, centrados a una distancia $A/2$ de los lados del panel largo 20.

20

El panel o tabla largo 20 también puede comprender una pluralidad de orificios perimetrales 23. Dicha pluralidad de orificios perimetrales 23 puede ser usada para la fijación de uno o más estantes 40, 50. La pluralidad de orificios perimetrales 23 permite seleccionar la posición de los estantes 40, 50 que mejor se adapte a las necesidades y/o gustos del usuario. Para ello, se puede insertar un primer extremo de una clavija en uno de los citados orificios perimetrales 23 y un segundo extremo de la citada clavija en un orificio presente en un estante 40, 50. Dicha clavija puede ser de madera, plástico u otro material adecuado. Preferentemente se usan varias clavijas alojadas en varios orificios para proporcionar una unión fuerte y sólida entre piezas. Más preferentemente, se usan dos clavijas y dos pares de orificios (uno en cada pieza a unir), para las uniones entre las distintas partes del módulo de mueble 1.

30

Adicionalmente a los orificios perimetrales 23, la tabla larga 20 mostrada en la figura 3 también comprende orificios 22 para la introducción de una clavija de fijación de la tabla larga 20 al panel trasero 30 y a las tablas cortas 10, 10'. Dichos orificios 22 se encuentran

35

en las zonas de la tabla larga 20 destinadas a la recepción del panel trasero 30 y de las tablas cortas 10, 10'.

5 Los medios de unión de las distintas partes del módulo 1 descritos anteriormente son solamente un ejemplo. Puede usarse cualquier otro tipo de medios de unión susceptibles de ser usados en uniones de piezas, y más en concreto, en uniones de piezas a 90 grados, como por ejemplo, conjunto de perno y tuerca excéntrica, etc.

10 La pluralidad de orificios perimetrales 23 de la tabla larga 20 también permite la fijación de bisagras, preferentemente dos, para realizar una unión abisagrada de una puerta. Para ello, las bisagras están configuradas para fijarse en, preferentemente, dos de los citados orificios perimetrales 23.

15 Dado que en los ejemplos aquí mostrados el panel largo 20 es idéntico al panel largo 20', la anterior explicación es igualmente válida para el panel largo 20'.

20 En la figura 4 se muestra una vista en alzado frontal, alzado trasero y planta de un panel o tabla corta de un ejemplo de realización de un módulo de mueble según la presente invención. Como se puede apreciar, en el ejemplo mostrado la base o tabla corta 10 mide A por A-2g. Estas medidas permiten que, una vez montado el módulo 1, la base del prisma definido por el módulo 1 sea un cuadrado que mide A por A.

25 En el ejemplo de realización mostrado, los lados que miden A son aquellos con los que se fijan las tablas largas 20, 20', mientras que el lado que mide A-2g es aquel con el que se fija la tabla trasera 30.

30 Como puede apreciarse, la tabla corta 10 mostrada comprende un orificio 11 para la conexión de módulos ubicado en el centro de la misma, es decir, ubicado a una distancia A/2 de los extremos largos y a una distancia (A-2g)/2 de los extremos cortos. Estas distancias son tales que, cuando el módulo de mueble 1 está completamente montado, el orificio 11 para la conexión de módulos queda ubicado en el centro de la cara o base del prisma definido por el módulo 1.

35 En el ejemplo mostrado, la tabla corta 10 comprende una pluralidad de orificios 12 para la introducción de una clavija de fijación de la tabla corta 10 a los paneles largos 20, 20' y al panel trasero 30. En concreto, dichos orificios se encuentran en la zona destinada a recibir

las tablas largas 20, 20' y la tabla trasera 30, respectivamente. En el ejemplo de realización mostrado, dicha pluralidad de orificios 12 para la introducción de una clavija de fijación comprende dos orificios 12.

- 5 Dado que en los ejemplos aquí mostrados el panel corto 10 es similar al panel corto 10', la anterior explicación es igualmente válida para el panel corto 10'.

En la figura 5 se muestra una vista en alzado frontal, alzado trasero y planta de una tabla trasera de un ejemplo de realización de un módulo de mueble según la presente invención.

- 10 En el ejemplo de realización mostrado la tabla trasera 30 mide $2A-2g$ de largo. Esto es así debido a que la citada tabla trasera 30 se une a la tabla corta 10' por la cara superior o interna de esta, mientras que se une a la tabla corta 10 por la cara inferior o interna de esta, de manera que la altura del módulo 1 montado sea $2A$.

- 15 En este ejemplo de realización la tabla trasera 30 mide $A-2g$ de ancho debido a que la citada tabla trasera 30 se une a las tablas largas 20, 20' por sus laterales, de manera que una vez el módulo 1 está montado, este mide A de ancho. Teniendo en cuenta que, tal y como se ha descrito anteriormente, en el ejemplo de realización mostrado, las tablas largas miden A de ancho, el módulo de mueble 1 montado también mide A de profundidad.

- 20 En el ejemplo mostrado, la tabla trasera 30 comprende dos orificios 31 para la conexión de módulos. Ambos orificios 31 están alineados con el eje longitudinal de la tabla trasera 30, es decir, se encuentran a una distancia $(A-2g)/2$ de los laterales de esta, de manera que, una vez el módulo 1 está montado, los orificios 31 quedan en el medio de la cara trasera del módulo 1.

- 25 Adicionalmente a lo anterior, ambos orificios 31 están ubicados a una distancia $(A/2)-g$ de sus extremos proximales de la tabla 30, de manera que, cuando el módulo 1 esté montado, el orificio 31 quede a una distancia $A/2$ de la cara superior e inferior, respectivamente.

- 30 Adicionalmente, el ejemplo mostrado, comprende en ambos laterales, así como en la cara superior e inferior, una pluralidad de orificios 32 para la recepción de una clavija de fijación, para la fijación de la tabla trasera 30 a las tablas largas 20, 20' y a las tablas cortas 10, 10'. Dicha pluralidad de orificios 32 está en el medio de los laterales de la tabla trasera 30, es decir, a una distancia $g/2$ de la cara frontal y trasera de esta.

- 35 En la figura 6 se muestra en perspectiva parcialmente explosionada un ejemplo de realización de un módulo de mueble según la presente invención. Esta vista explosionada

permite apreciar como las tablas largas 20, 20' se unen al conjunto formado por las tapas cortas 10, 10' junto con la tabla trasera 30. Como se puede apreciar, en el ejemplo mostrado las tablas largas 20, 20' se unen al conjunto formado por la tabla trasera 30 y las tapas cortas 10, 10' por los laterales de las distintas piezas que forman el citado conjunto.

5

Como se ha explicado anteriormente, en el ejemplo de realización mostrado la unión entre las distintas piezas o partes que forman el módulo de mueble 1 se realiza mediante clavijas 60 que se introducen en sendos orificios 12, 22, 32 de dos piezas 10, 10', 20, 20', 30 que se desea unir, de manera que por interferencia dimensional de la clavija 60 con los orificios 12, 22, 32 en que se aloja, se produzca la fijación de las respectivas piezas 10, 10', 20, 20', 30. Dichas clavijas 60 pueden ser de madera o de cualquier otro material adecuado para este uso.

Los orificios 12, 22, 32 para la recepción de clavijas 60 de fijación, así como los orificios perimetrales 23 de las tablas largas 20, 20' se han representado en las figuras 3 a 5 mediante cruces que marcan su centro para simplificar su representación. Sin embargo, debe entenderse que las citadas cruces en realidad son orificios circulares, preferentemente no pasantes, aunque también podrían ser pasantes.

Aunque anteriormente se ha descrito la fijación de las piezas mediante el uso de clavijas, también puede usarse otros tipos de medios de fijación, como por ejemplo, cola, clavos, sistemas de pernos y tuercas excéntricas, etc.

Aunque como se ha explicado anteriormente, en el módulo de mueble objeto de la presente invención lo importante son las relaciones entre las distintas caras, orificios de conexión, etc. del mismo, a continuación se detallaran, a modo de ejemplo ilustrativo y no limitativo, las dimensiones de un ejemplo de realización de un módulo según la presente invención. De manera preferente, el valor de A correspondiente a la anchura de la base del módulo es de 36 cm. Por consiguiente, la altura del módulo de mueble es de 72 cm. Esta altura hace que el citado módulo sea apto para la creación de muebles en forma de mesa, ya que esta altura permite que el tablero de la mesa esté a una altura ergonómicamente óptima (ver figura 10). En base a lo anterior, y teniendo en cuenta que las bases del módulo de mueble 1 son un cuadrado, las dimensiones del citado módulo son 36 x 36 x 72 cm. De manera preferente, el grosor de las distintas tablas comprendidas en el módulo de mueble 1 es de 1,6 cm. En base a estos parámetros, junto con las relaciones geométricas descritas anteriormente, puede deducirse el resto de cotas del módulo de mueble 1 mostrado en las

figuras 1 a 6.

Las cotas mencionadas anteriormente, solamente tienen fin ilustrativo, y debe entenderse que el módulo de mueble objeto de la presente invención puede realizarse con todo tipo de medidas, pero respetando las relaciones geométricas descritas anteriormente.

En la figura 7 se muestra una vista en perspectiva de un primer ejemplo de realización de un mueble según la presente invención. El mueble 1000 mostrado en la figura 7 está formado por ocho módulos de mueble 100, 110, 120, 130, 140, 150, 160, 170 similares a los mostrados en las figuras 1 a 6, unidos entre sí a través de respectivos medios para la conexión de módulos de manera que forman una estantería, aunque debido a la perspectiva utilizada, los módulos 110, 150 quedan ocultos y no se visualizan. Cada uno de los módulos 100, 110, 120, 130, 140, 150, 160, 170 que forman el mueble 1000 de este ejemplo de realización comprenden un estante corto 40, de manera que el espacio interior de cada módulo queda dividido en dos partes sustancialmente iguales.

En el ejemplo de realización mostrado en la figura 7 los módulos 100, 110, 120, 130 del nivel inferior del mueble están unidos a los módulos 140, 150, 160, 170 del nivel superior a través de orificios para conexión de módulos presentes en la tabla corta superior de los módulos 100, 110, 120, 130 del nivel inferior y en la tabla corta inferior de los módulos 140, 150, 160, 170 del nivel superior. Adicionalmente, los módulos 100, 110, 120, 130, 140, 150, 160, 170 de cada nivel están unidos entre sí a través de orificios de conexión de una las tablas largas y de la tabla trasera.

En la figura 8 se muestra una vista en perspectiva de un segundo ejemplo de realización de un mueble según la presente invención. Esta figura ilustra la gran flexibilidad que permiten los módulos objeto de la presente invención a la hora de crear distintos tipos de muebles con configuraciones de todo tipo. El mueble 2000 del segundo ejemplo de realización es también una estantería, pero a diferencia del mueble 1000 del primer ejemplo de realización, el mueble 2000 comprende solamente tres módulos de mueble 200, 210, 220. En el mueble 2000 los módulos 200, 220 están dispuestos de manera horizontal o tumbada, es decir, con las caras largas paralelas al suelo y las bases o caras cortas perpendiculares a este. El módulo 200 comprende un estante largo 50 dispuesto de manera que su espacio interior queda dividido en dos. El módulo 210 está dispuesto de manera vertical o alzada, es decir, con las bases o caras cortas paralelas al suelo, y unido a los módulos 200, 220 de manera que se formen dos entrantes con forma de cubo (en las imágenes solamente se ve

uno de los dos, el otro queda oculto debido a la perspectiva utilizada). El módulo 210 comprende un estante corto 40.

5 Respecto a las uniones entre módulos 200, 210, 220, el módulo 200 está unido al módulo 210 a través del panel trasero del módulo 200 y de un panel largo del módulo 210. A su vez, dicho módulo 210 está unido a través de su panel trasero al panel trasero del módulo 220, cuyo panel largo inferior está unido al panel largo superior del módulo 200.

10 En la figura 9 se muestra una vista en perspectiva frontal de un tercer ejemplo de realización de un mueble según la presente invención. El mueble 3000 mostrado en la figura 9 es una estantería para salón que tiene un espacio o agujero destinado para alojar, preferentemente, un televisor. Dicho mueble 3000 comprende seis módulos de mueble 300, 310, 320, 330, 340, 350 dispuestos de manera tal que queda un espacio vacío de unas dimensiones equivalentes a dos módulos para colocar un televisor, etc.

15 En el mueble 3000 los módulos 300, 320, 330, 350 están dispuestos de manera horizontal, es decir, con los lados largos paralelos al suelo, mientras que los módulos 310, 340 están dispuestos de manera vertical, es decir, con los lados largos perpendiculares al suelo, entre los módulos 300, 320 y 350, 330 respectivamente. Los módulos 300, 320, 330, 350
20 comprenden un estante largo 50, mientras que los módulos 310, 340 comprenden un estante corto 40.

El mueble 3000 mostrado en la figura 9 puede considerarse una combinación bidimensional de los distintos módulos de mueble 300, 310, 320, 330, 340, 350 que lo forman, ya que
25 todos los módulos 300, 310, 320, 330, 340, 350 están dispuestos en un mismo plano. En contraposición, los muebles 1000, 2000 mostrados en las figuras 7 y 8 pueden considerarse una combinación tridimensional de los distintos módulos de mueble 100, 110, 120, 130, 140, 150, 160, 170 y 200, 210, 220 respectivamente que los forman.

30 En las combinaciones bidimensionales los distintos módulos de mueble se combinan o unen poniéndose uno al lado de otro y/o uno encima de otro. En las combinaciones tridimensionales, adicionalmente los módulos se pueden disponer delante o detrás de los otros módulos.

35 En la figura 10 se muestra una vista en perspectiva de un cuarto ejemplo de realización de un mueble según la presente invención. Como se puede apreciar, en este ejemplo de

realización el mueble 4000 es una mesa que comprende una tabla o tablero 440 y cuatro módulos de mueble 400, 410, 420, 430 actuando a modo de patas de la mesa. En este caso el tablero 440 está unido a los módulos 400, 410, 420, 430 a través de los medios para conexión de módulos presentes en la tabla corta superior de cada módulo 400, 410, 420, 430. Dichos módulos de mueble 400, 410, 420, 430 adicionalmente pueden comprender uno o más estantes cortos 40.

El mueble 4000 también puede considerarse una combinación tridimensional de varios módulos de mueble.

10

En las figuras 1 a 10, los ejemplos de realización de un módulo de mueble mostrados tienen forma esencialmente de prisma cuadrangular regular, es decir, es un prisma cuyas bases son dos cuadrados y sus caras largas, o caras laterales, son rectángulos iguales.

15 Todos los módulos de mueble mostrados en las figuras anteriores tienen la ventaja de que son autoportantes y siguen manteniendo su integridad estructural independientemente de si están conectados a otros módulos o no. Esto permite, por ejemplo, que en caso de mudanza, no sea necesario desmontar el mueble en su totalidad, solamente es necesario desconectar los distintos módulos que lo forman, pudiéndose mover los módulos de un sitio a otro, incluso sin necesidad de vaciar los objetos contenidos en su interior. Esto facilita enormemente operaciones de mudanza o de traslado de un mueble de una estancia a otra de una misma vivienda, oficina, etc.

20

El transporte de los módulos de un lugar a otro se ve facilitado en aquellas realizaciones que comprenden una puerta, ya que esta dificulta o incluso impide que los objetos contenidos en el mueble se puedan caer del mismo durante su traslado. Sin embargo, los módulos de realizaciones que carecen de puertas también son aptos para ser trasladados de lugar sin quitar los objetos contenidos en su interior. Estas realizaciones solamente requieren un poco más de atención y cuidado a la hora de realizar el traslado.

30

Si bien la invención se ha descrito y representado basándose en varios ejemplos representativos, se deberá comprender que dichas realizaciones a título de ejemplo no son en modo alguno limitativas para la presente invención, por lo que cualesquiera de las variaciones que queden incluidas de manera directa o por vía de equivalencia en el contenido de las reivindicaciones adjuntas, se deberán considerar incluidas en el alcance de la presente invención.

35

REIVINDICACIONES

1. Módulo de mueble de forma esencialmente prismática cuadrangular regular, dicho módulo estando abierto por únicamente una de sus caras, caracterizado por que la altura del módulo
5 es dos veces la anchura de las bases rectangulares, y por que comprende medios para la conexión de módulos en al menos una de sus caras largas.
2. Módulo, según la reivindicación 1, caracterizado por que adicionalmente comprende
10 medios para la conexión de módulos en una de sus bases.
3. Módulo, según la reivindicación 2, caracterizado por que comprende medios para la
conexión de módulos en todas sus caras.
4. Módulo, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que los
15 medios para la conexión de módulos comprenden orificios para la conexión de módulos.
5. Módulo, según la reivindicación 4, caracterizado por que comprende dos orificios la
conexión de módulos en sus caras largas, estando ambos orificios alineados con el eje
longitudinal de su respectiva cara larga.
20
6. Módulo, según la reivindicación 5, caracterizado por que la distancia de cada orificio para
la conexión de módulos a sus respectivos extremos proximales de la cara en que están
comprendidos es de la mitad de la anchura de las bases del módulo.
7. Módulo, según cualquiera de las reivindicaciones 4 a 6, caracterizado por que el orificio
25 para la conexión de módulos de cada base está ubicado en el centro de la misma.
8. Módulo, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que el
citado módulo está abierto por únicamente una de sus caras largas.
30
9. Módulo, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7, caracterizado por que el citado
módulo está abierto por únicamente una de sus caras cortas.
10. Módulo, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que sus
35 caras están definidas por tablas de espesor uniforme.

11. Módulo, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que adicionalmente comprende al menos un estante.

5 12. Kit para el montaje de un módulo de mueble según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 11 que comprende:

- dos tablas de espesor g que miden A de ancho y $2A$ de largo,
- dos tablas de espesor g que miden $A-2g$ de ancho y A de largo,
- una tabla de espesor g que mide $A-2g$ de ancho y $2A-2g$ de largo,

10

en el que al menos una de las tablas que miden A de ancho y $2A$ de largo o la tabla que mide $A-2g$ de ancho y $2A-2g$ de largo comprenden medios para la conexión de módulos.

15 13. Kit, según la reivindicación 12, caracterizado por que cada una de las citadas tablas comprende medios para la conexión de módulos.

14. Kit, según la reivindicación 12 o 13, caracterizado por que los medios para la conexión de módulos comprenden orificios para la conexión de módulos.

20 15. Kit, según cualquiera de las reivindicaciones 12 a 14, caracterizado por que adicionalmente comprende al menos una tabla de espesor g que mide $A-2g$ de ancho y $A-g$ de largo.

25 16. Kit, según cualquiera de las reivindicaciones 12 a 15, caracterizado por que adicionalmente comprende al menos una tabla de espesor g que mide $A-2g$ de ancho y $2A-2g$ de largo.

Fig.1A

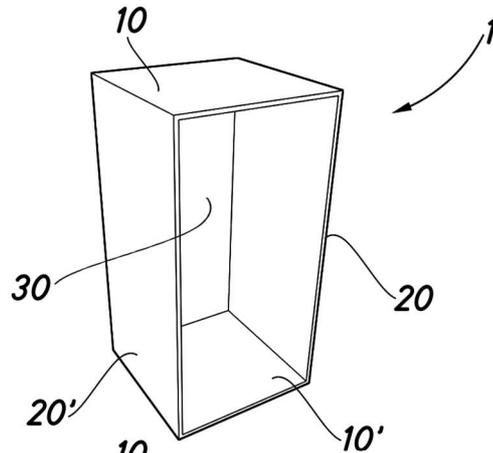


Fig.1B

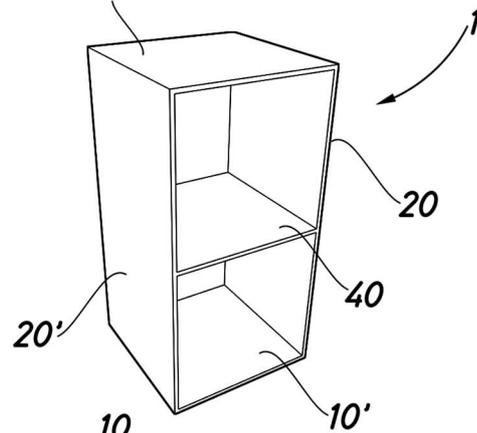


Fig.1C

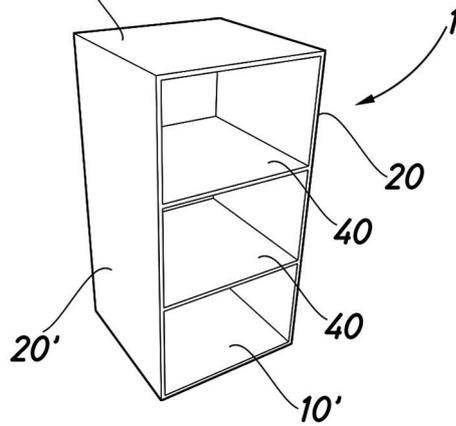


Fig.2A

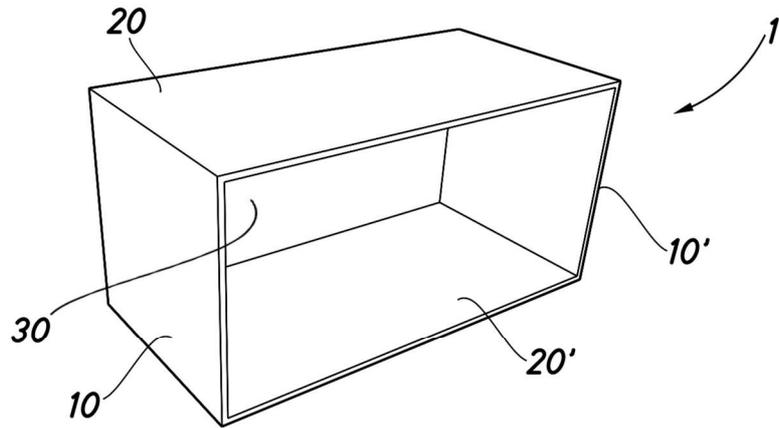


Fig.2B

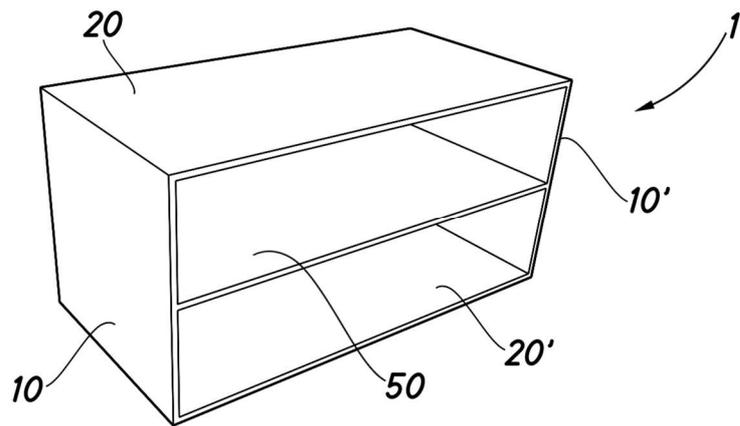
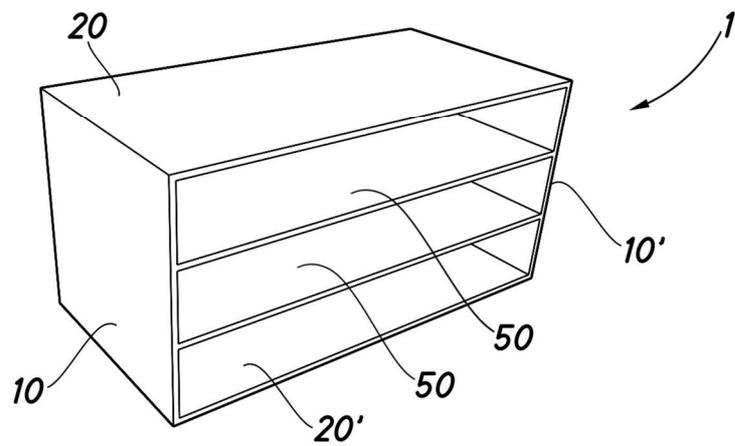


Fig.2C



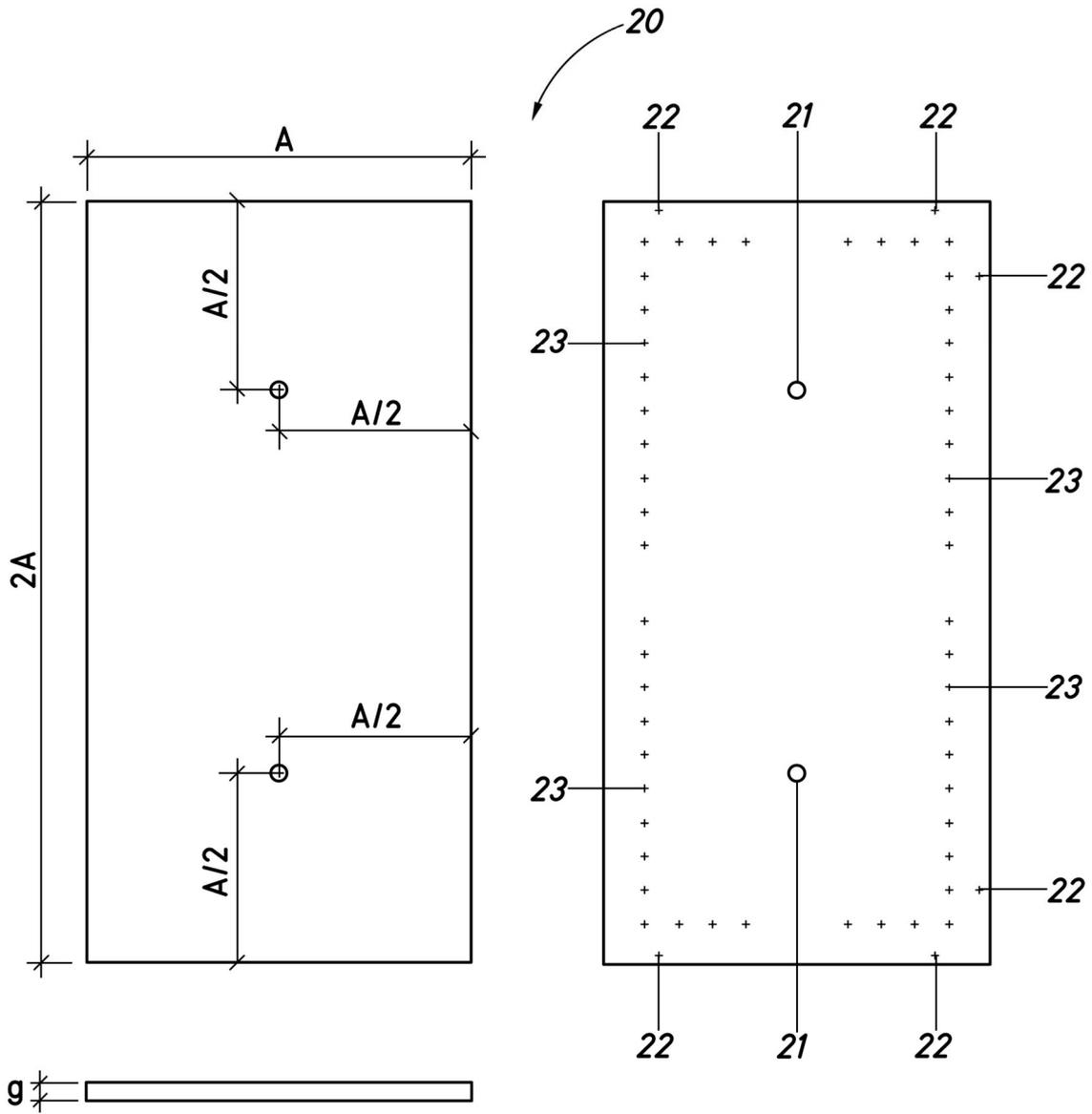


Fig.3

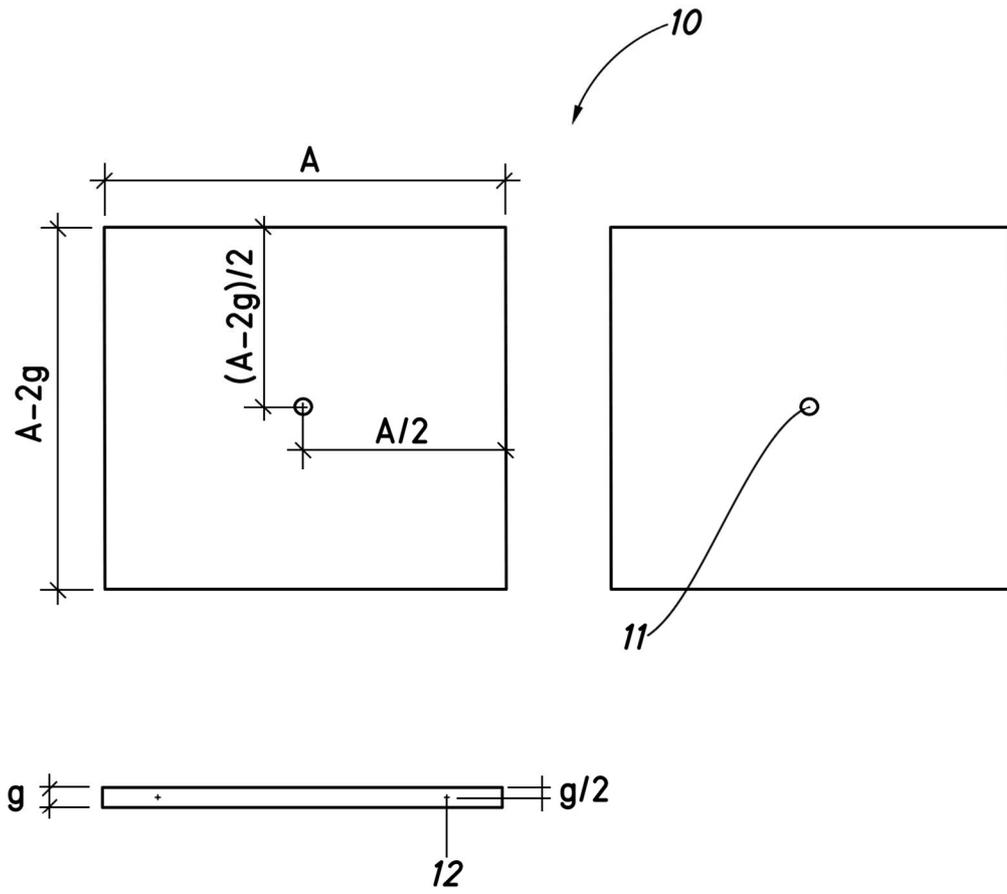


Fig.4

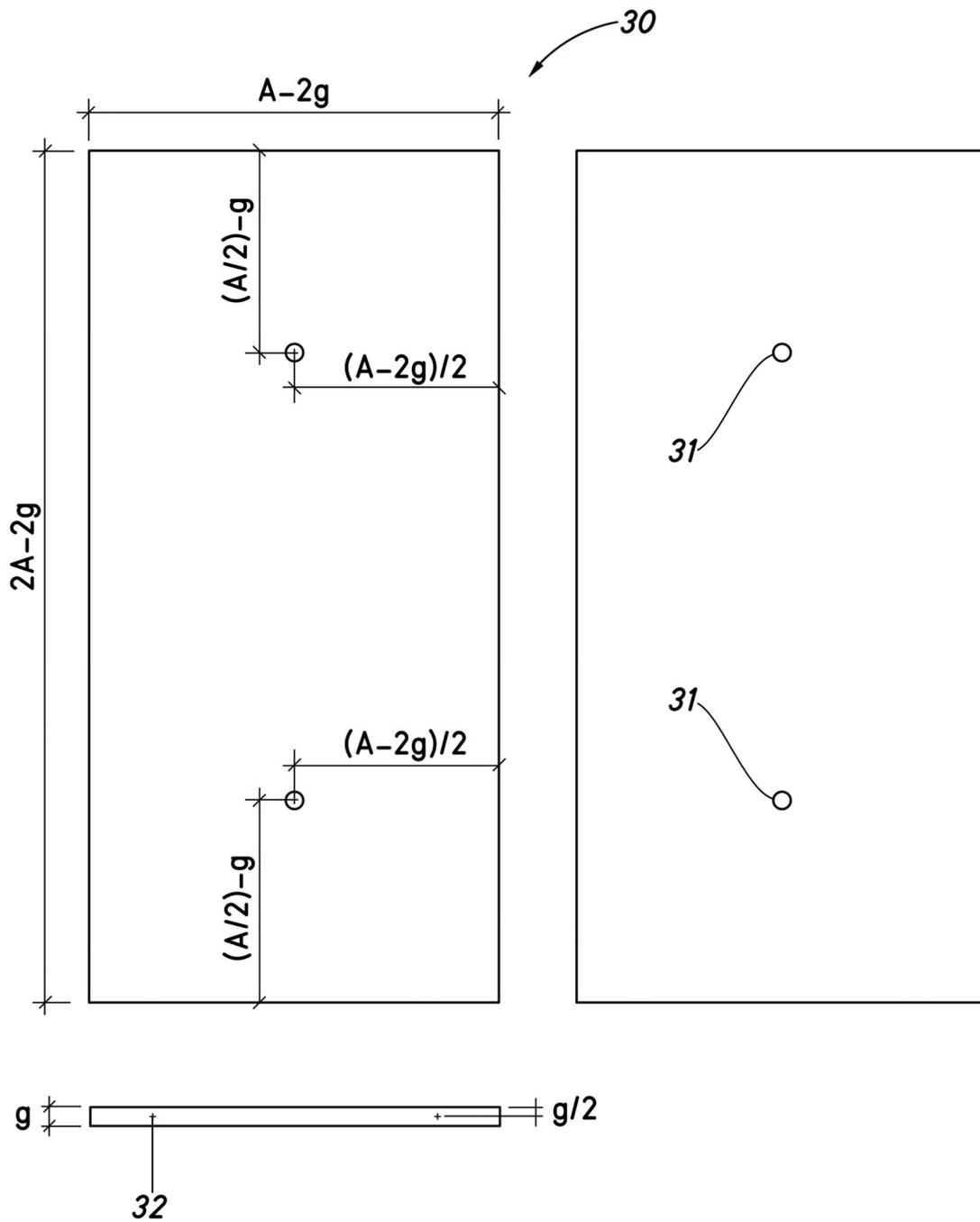


Fig.5

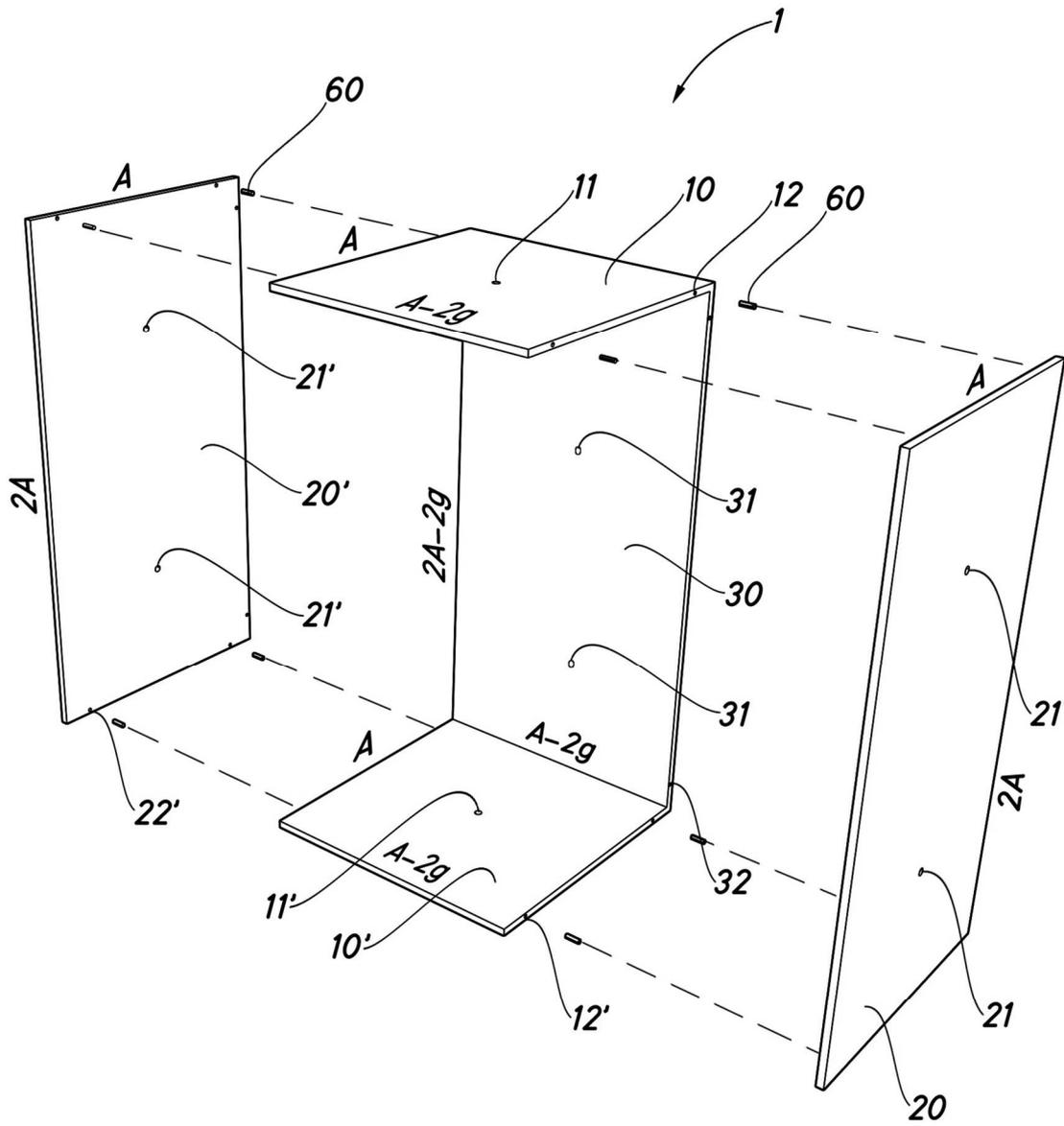


Fig.6

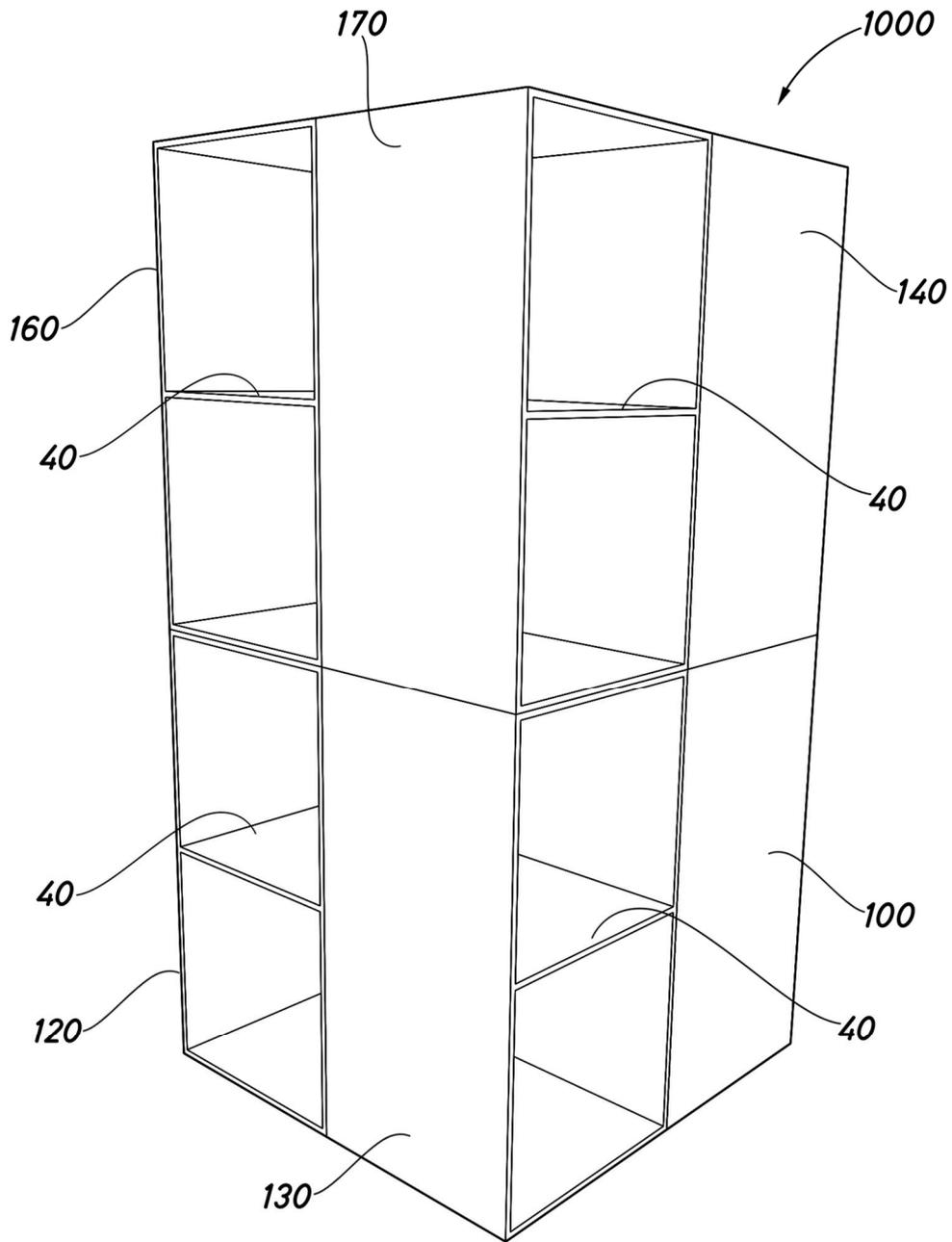


Fig.7

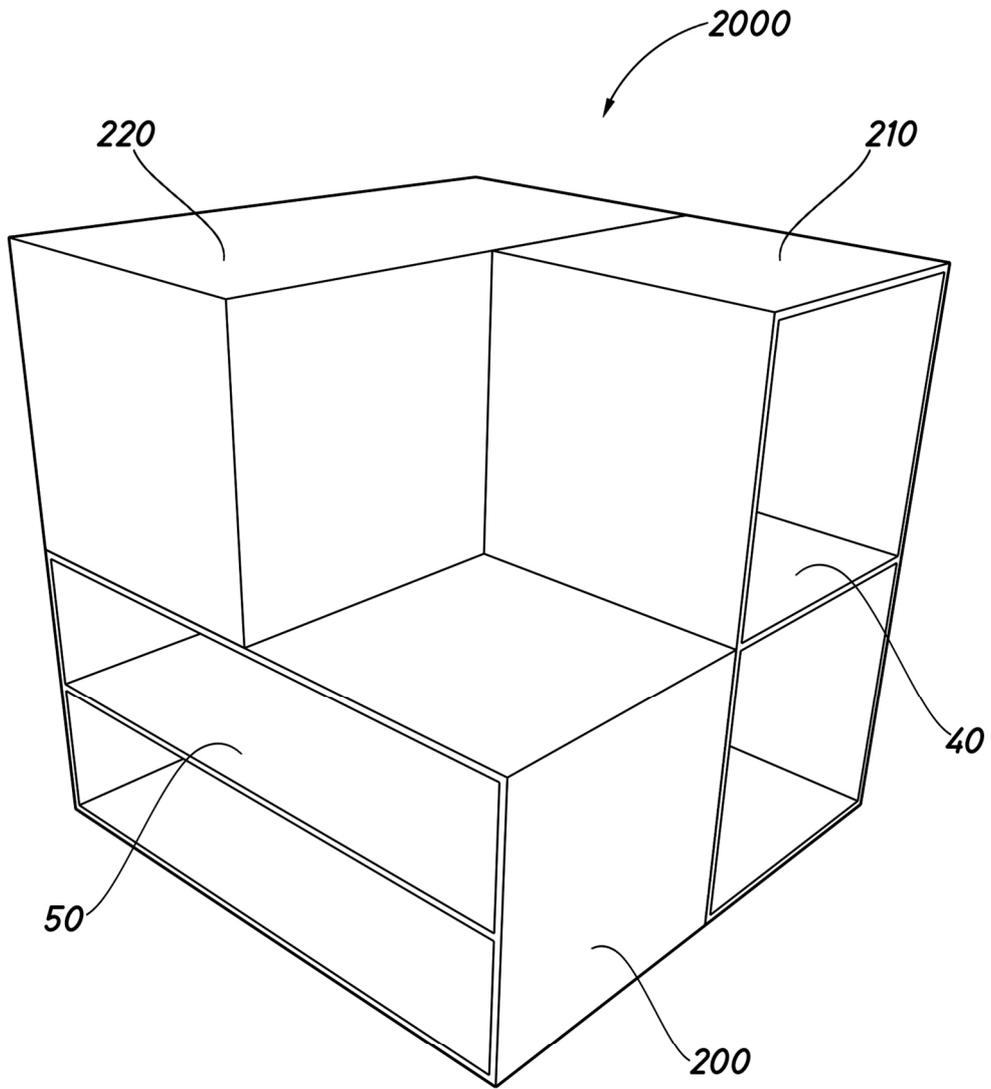


Fig.8

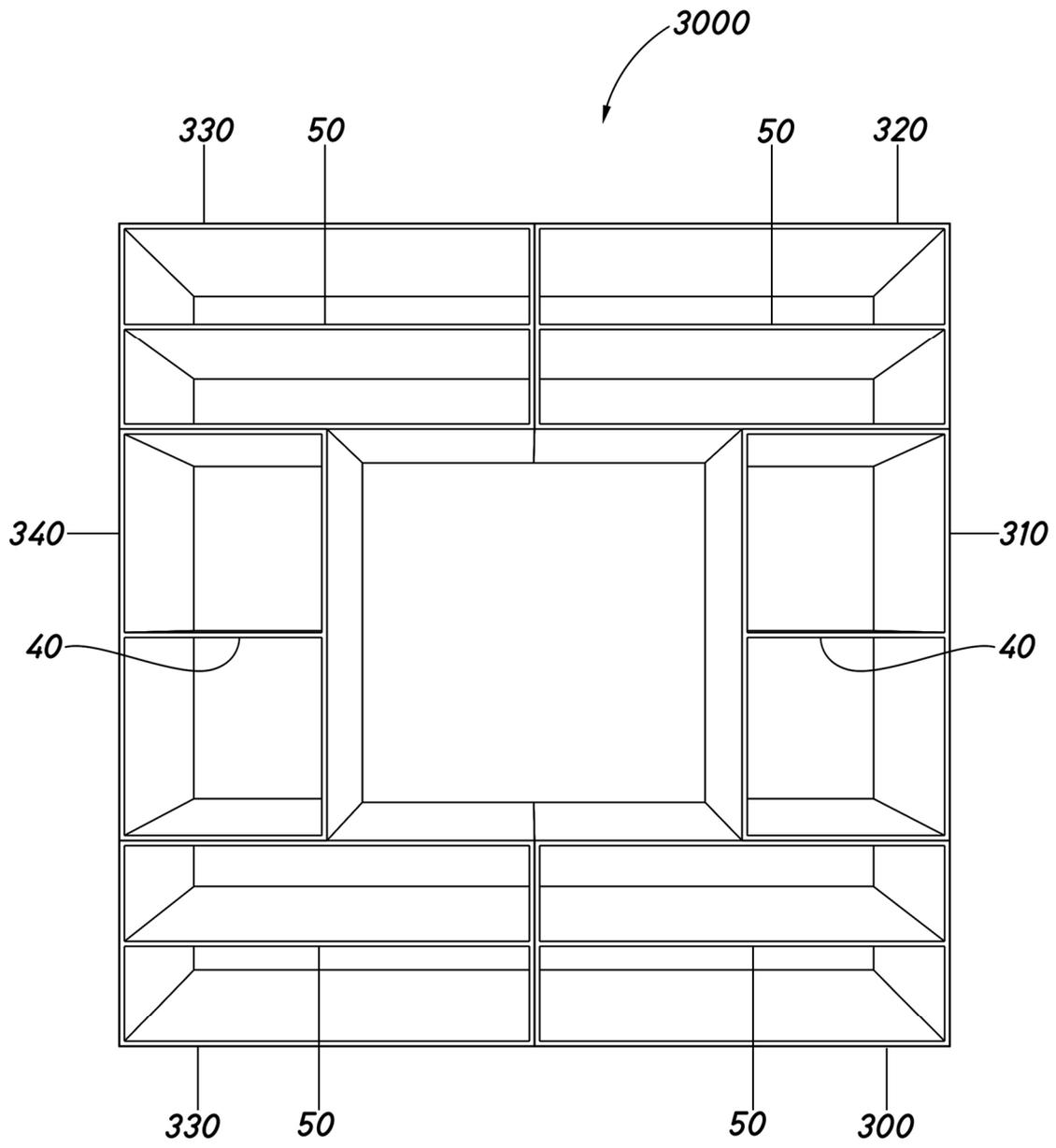


Fig.9

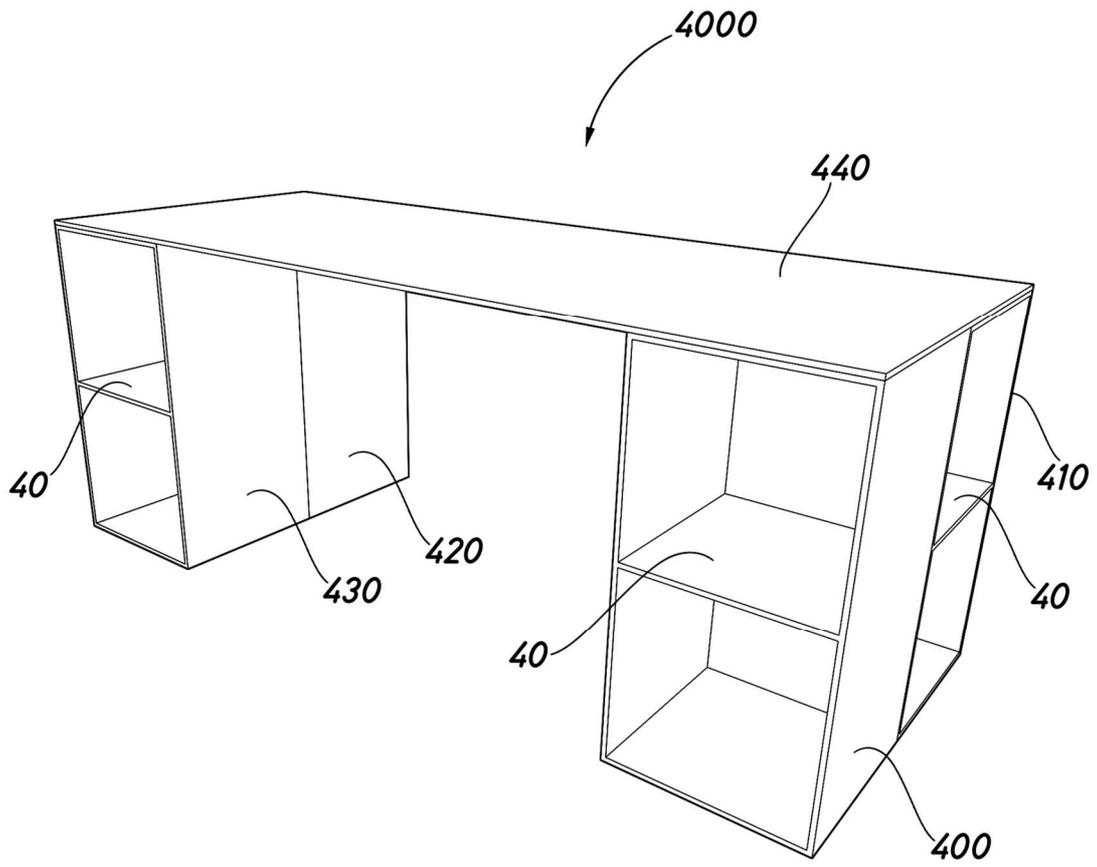


Fig.10