

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 527 977**

21 Número de solicitud: 201331214

51 Int. Cl.:

A47B 47/04 (2006.01)

F16B 12/12 (2006.01)

12

SOLICITUD DE PATENTE

A1

22 Fecha de presentación:

02.08.2013

43 Fecha de publicación de la solicitud:

02.02.2015

71 Solicitantes:

**BERMEJO GARCÍA, Santiago (100.0%)
La Piñella 4 C
33938 Valdesoto (Asturias) ES**

72 Inventor/es:

BERMEJO GARCÍA, Santiago

74 Agente/Representante:

CARPINTERO LÓPEZ, Mario

54 Título: **Panel para la construcción de muebles modulares y sistema de ensamblado de muebles con dichos paneles**

57 Resumen:

Panel para la construcción de muebles modulares y sistema de ensamblado de muebles con dichos paneles.

Panel (1) para la construcción de muebles modulares (2), que comprende unos medios de acoplamiento macho (5) en una primera cara lateral (4.1), con un elemento sobresaliente, longitudinal, continuo y paralelo a ésta, y unos medios de acoplamiento hembra (6) sobre una primera cara principal (3.1), en un extremo de la misma próximo a una segunda cara lateral (4.2) opuesta a la primera (4.1), donde estos medios de acoplamiento hembra (6) comprenden un entrante en el panel, longitudinal, paralelo a dicha segunda cara lateral (4.2) y de igual longitud que ésta, siendo la forma de los medios de acoplamiento (5, 6) complementaria y permiten el deslizamiento longitudinal de uno sobre el otro.

Sistema de ensamblado de muebles (2), mediante la unión sucesiva de los medios de acoplamiento macho (5) de un panel con los medios de acoplamiento hembra (6) del panel (1) colindante, hasta formar un recinto cerrado lateralmente.

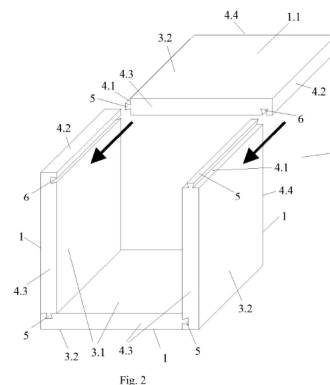


Fig. 2

ES 2 527 977 A1

DESCRIPCIÓN

Panel para la construcción de muebles modulares y sistema de ensamblado de muebles con dichos paneles

5

Campo técnico de la invención

La presente invención corresponde al campo técnico de la construcción de muebles modulares.

10

Antecedentes de la Invención

En la actualidad existe una amplia utilización de los muebles modulares, por la facilidad de montaje de los mismos y la versatilidad que presentan, pudiendo realizarse fácilmente un mueble a la medida deseada.

15

Existe gran variedad de tipologías de muebles modulares, formados por una serie de piezas que al unirse entre sí dan lugar a estantes, contenedores, armarios..., con la facilidad de poder elegir la longitud y el ancho de los mismos.

20

La unión de las piezas que conforman los muebles modulares suele hacerse mediante cola o bien mediante clavado o atornillado de las mismas.

El problema de la unión por encolado es que no todos los materiales responden bien a una unión por pegado, siendo los plásticos, y en particular el PVC el que mejor comportamiento presenta en las uniones de piezas mediante encolado, adhesivos o similares. De hecho éste es el material plástico más utilizado debido a que las uniones adhesivas no presentan un buen comportamiento en otros plásticos como polietilenos, polipropilenos,...

25

Así pues, la utilización de materiales adhesivos o colas, supone unas limitaciones a la hora de elección del material de confección del mobiliario. Otro inconveniente de la utilización de este tipo de unión es que se realiza en el proceso de producción, con lo cual presenta un problema de espacio tanto en el transporte como en el almacenamiento previo a la venta de estos muebles.

35

Para el caso de las personas a las que les gusta montarse sus propios muebles, este método de unión tampoco es el más adecuado, pues tiene una serie de precauciones en su manipulación.

- 5 Otra forma de unión de las piezas de los muebles modulares es la que se realiza mediante clavado o atornillado de las mismas o incluso mediante algún elemento de unión intermedio.

Estos métodos suelen encarecer el proceso de montaje, sobretodo cuando lleva elementos de unión intermedio que deben realizarse expresamente para estos muebles.

10

En el caso del clavado, dificultan enormemente el desmontaje del mueble, bien con motivos de redecoración o por la realización de algún traslado.

- 15 En el caso del atornillado, desmejoran la estética del mueble y normalmente, por los esfuerzos a los que se somete al mueble, suelen aflojarse, con lo cual hay que mantener un trabajo constante de apriete de dichos tornillos.

Como ejemplo del estado de la técnica pueden mencionarse los documentos de referencia ES 2263304 y ES 0234712.

20

El primero de estos documentos de referencia ES 2263304, consiste en un mueble modular desmontable en el que los diferentes elementos que lo conforman se acoplan sin necesidad de utilizar colas o materiales adhesivos.

- 25 Los elementos horizontales, que hacen la función de estantes, están constituidos por placas planas de perfil cuadrangular que se apoyan en sus extremos sobre los travesaños, también de sección cuadrangular, sobre los que hay practicados unos primeros orificios pasantes, destinados a permitir el acoplamiento entre los diferentes elementos del mueble.

- 30 Para fijar los estantes a los travesaños, y ambos a los montantes, los estantes presentan unos primeros orificios pasantes, axialmente coincidentes con los orificios pasantes de los travesaños, de modo que una primera pieza se introduce en cada uno de los orificios pasantes de los estantes a través de su extremo superior, en cuanto que las piezas complementarias a esta primera pieza se introducen por los extremos inferiores de los
35 orificios pasantes de los travesaños.

Al estar dispuestos los orificios de ambas piezas a lo largo de un mismo eje, la parte roscada exterior, de cada una de las primeras piezas se rosca en su parte complementaria de las piezas de unión, quedando los estantes y los travesaños dispuestos entre las bases de las dos piezas roscadas.

5

El documento de referencia ES 0234712 consiste en un mueble modular perfeccionado tal que en las testas de los tableros horizontales de los muebles, en las que se hallan encastados unos casquillos convencionales con rosca interior, quedan adosadas por una de sus caras mayores, unas tablas unidas mediante unos tornillos Allen convencionales que, pasando a través de unos orificios previstos en las tablas se roscan en los citados casquillos.

10

En el primero de los casos se trata de una unión mediante un elemento adicional de unión de las mismas, con el coste que ello supone, además de la complicación para desmontar el mueble si ello fuera necesario.

15

En el segundo caso se trata de un mueble en el que los módulos se unen mediante atornillado, con la consecuente desmejora estética y el problema adicional del aflojado de las uniones con el tiempo, con lo cual no resultan unos muebles muy resistentes y estables.

20

Tenemos por tanto, que en el estado de la técnica los muebles modulares existentes presentan el inconveniente de que no cumplen las condiciones de que el mueble modular presente uniones de las piezas constitutivas del mismo que posibiliten que este sea fácilmente montable y desmontable, que además sea estable y resistente y que además conserve la estética original sin elementos externos. Esto supone un inconveniente para las exigencias en cuanto a calidad y versatilidad en los mismos.

25

Descripción de la invención

Con el panel para la construcción de muebles modulares, formado por dos caras principales planas, paralelas y de forma rectangular, unidas entre sí por cuatro caras laterales dispuestas entre las mismas que aquí se presenta, comprende unos medios de acoplamiento macho en una primera cara lateral y unos medios de acoplamiento hembra sobre una primera cara principal, situados en un extremo de la misma que se encuentra próximo a una segunda cara lateral opuesta a la primera cara lateral.

35

Los medios de acoplamiento macho sobre la primera cara lateral presentan un elemento sobresaliente de la misma, tal que es longitudinal, continuo y paralelo a dicha primera cara lateral.

- 5 Los medios de acoplamiento hembra presentan un entrante longitudinal, paralelo a la segunda cara lateral y de idéntica longitud que ésta.

Ambos medios de acoplamiento permiten el deslizamiento longitudinal de uno sobre el otro.

- 10 La distancia existente de los medios de acoplamiento hembra hasta la segunda cara lateral es igual a la distancia existente entre los medios de acoplamiento macho y la segunda cara principal.

- 15 Ambos medios de acoplamiento macho y hembra, presentan cualquier forma complementaria formada por curvas, por rectas o por una combinación de ambas, que permite el acoplamiento y el deslizamiento longitudinal entre ambos. Esta forma puede ser forma lobular, forma de cola de milano...

- 20 En esta memoria se presenta Asimismo, un sistema de ensamblado de muebles mediante paneles para la construcción de muebles modulares como los definidos anteriormente.

- 25 Este sistema de ensamblado comprende la unión sucesiva de los medios de acoplamiento macho de la primera cara lateral de cada panel con los medios de acoplamiento hembra de la primera cara principal de un panel colindante, hasta formar un recinto cerrado lateralmente.

- 30 Con el panel para la construcción de muebles modulares y el sistema de ensamblado de muebles mediante dichos paneles que aquí se propone se obtiene una mejora significativa del estado de la técnica.

- Esto es así pues con estos paneles se obtienen muebles modulares que presentan una gran facilidad en su montaje y al mismo tiempo, son muy sencillos y rápidos de desmontar, en el caso en que fuera necesario por motivos de traslados, almacenaje...

- 35 Al realizarse el montaje sin ningún medio adicional como adhesivos, colas de contacto, elementos de clavado, o de atornillado, sino simplemente por el deslizamiento del medio de

acoplamiento macho de un panel en el interior del medio de acoplamiento hembra de un panel colindante, para el desmontaje se procede del mismo modo, es decir, deslizando el acoplamiento macho de un panel hacia el exterior del acoplamiento hembra de dicho panel contiguo al que estaba ensamblado.

5

Se consigue de este modo un medio de unión entre paneles perfectamente estable y resistente, mediante un ensamblaje machihembrado que no se desmonta por presión hacia uno u otro lado, como ocurre con los tradicionales ensamblajes machihembrados, que deben fijarse con clavos o colas para que esto no ocurra. Y es gracias a no precisar de esta fijación de los ensamblajes, que resulta mucho más fácil y cómodo desmontar los muebles si ello fuera necesario.

Esto aporta una gran versatilidad a estos paneles y al sistema de ensamblado de muebles mediante los mismos, pues es tan sencillo de montar y desmontar, que el propio usuario si lo desea, puede montar su propio mueble, siendo este un aspecto importante para una tipología de usuarios a los que les gusta realizar ellos mismos este tipo de trabajos, así como después desmontarlo para montarlo de nuevo dándole una forma diferente mediante combinación de paneles de distintas dimensiones.

Es por tanto un panel para la construcción de muebles modulares y un sistema de ensamblado de paneles realmente sencillo, práctico y efectivo, que aporta unos excelentes resultados en cuanto a resistencia y estabilidad del mueble así formado.

Breve descripción de los dibujos

25

Con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, de acuerdo con un ejemplo preferente de realización práctica del mismo, se aporta como parte integrante de dicha descripción, una serie de dibujos donde, con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

30

La Figura 1.- Muestra una vista en perspectiva de un panel para un modo de realización preferente de la invención, así como una vista de los detalles A y B del mismo.

La Figura 2.- Muestra una vista en perspectiva del ensamblado de un panel en un mueble modular realizado mediante el sistema de ensamblado de paneles para un modo de realización preferente de la invención.

35

La Figura 3.- Muestra una vista en perspectiva de un mueble modular realizado mediante el sistema de ensamblado de paneles para un modo de realización preferente de la invención.

Descripción detallada de un modo de realización preferente de la invención

5

A la vista de las figuras aportadas, puede observarse cómo en un modo de realización preferente de la invención, el panel 1 para la construcción de muebles modulares 2, formado por dos caras principales 3.1, 3.2, planas, paralelas y rectangulares, unidas entre sí por cuatro caras laterales 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, dispuestas entre las mismas que aquí se propone, comprende unos medios de acoplamiento macho 5 en una primera cara lateral 4.1 y unos
10 medios de acoplamiento hembra 6 sobre una primera cara principal 3.1. Estos medios de acoplamiento hembra 6 se encuentran en uno de los extremos de dicha primera cara principal 3.1, que se encuentra próximo a una segunda cara lateral 4.2 opuesta a la primera cara lateral 4.1.

15

Como se muestra en las Figuras 2 y 3, la distancia ente los medios de acoplamiento hembra 6 y la segunda cara lateral 4.2 es igual a la distancia existente entre los medios de acoplamiento macho 5 y la segunda cara principal 3.2. Al cumplirse esta condición, se asegura que con la unión de ambos acoplamientos la segunda cara lateral 4.2 de cada
20 panel 1 queda alineada con la segunda cara principal 3.2 del panel 1 contiguo al mismo, quedando finalmente, como se muestra en la Figura 3, una continuidad en las uniones entre paneles 1.

Como puede observarse en la Figura 1, los medios de acoplamiento macho 5, situados
25 sobre la primera cara lateral 3.1, presentan un elemento sobresaliente a dicha cara. Este elemento sobresaliente es longitudinal, continuo y paralelo a la primera cara lateral 3.1.

En la misma Figura 1 se muestra los medios de acoplamiento hembra 6, que están formados por un entrante longitudinal paralelo a la segunda cara lateral 4.2 y con la misma
30 longitud que dicha cara.

Estos medios de acoplamiento macho-hembra 5, 6, permiten el deslizamiento longitudinal de uno de ellos sobre el otro.

En este modo de realización preferente de la invención ambos medios de acoplamiento presentan una forma complementaria en cola de milano, que puede observarse en los detalles A y B de la Figura 1.

5 Igualmente, se presenta en esta memoria un sistema de ensamblado mediante paneles 1 para la construcción de muebles modulares 2, siendo los paneles 1 como los definidos en el modo de realización preferente de la invención propuesto.

10 Como puede observarse en la Figura 2, los tres paneles 1 que se encuentran ya ensamblados, presentan cada uno de ellos respectivamente los medios de acoplamiento macho 5 de su primera cara lateral 4.1, ensamblados con los medios de acoplamiento hembra 6 del panel 1 contiguo.

15 Así pues, para la colocación del cuarto panel 1.1, éste se coloca en posición tal que quedan emparejados los medios de acoplamiento macho 5 del panel 1.1 a colocar con los medios de acoplamiento hembra 6 del panel 1 colocado contiguo a éste por la primera cara lateral 4.1 y los medios de acoplamiento hembra 6 del panel 1.1 a colocar con los medios de acoplamiento macho 5 del panel 1 colocado contiguo al anterior por la segunda cara lateral 4.2.

20 A continuación se introduce el elemento sobresaliente del acoplamiento macho 5 del panel 1.1 a colocar en el entrante del acoplamiento hembra 6 del panel contiguo 1 por la primera cara lateral 4.1 y al mismo tiempo, se introduce en el acoplamiento hembra 6 del panel 1.1 a colocar, el elemento sobresaliente del acoplamiento macho 5 del panel 1 contiguo por la
25 segunda cara lateral 4.2. Colocados ambos, se deslizan sendos acoplamientos macho 5 en el interior del respectivo acoplamiento hembra 6, hasta que los tres paneles quedan alineados.

30 Finalmente, como puede observarse en la Figura 3 queda un mueble modular 2 que forma un recinto cerrado lateralmente.

35 Para formar un conjunto cerrado, por ejemplo un módulo de mueble, sería necesario prever la posibilidad de incorporación de tapas traseras, las cuales bien se colocarán sobre la cara posterior abierta de estos módulos, o bien se prevé en proximidad a la parte posterior de estos paneles, una ranura a través de la que se deslicen esas tapas traseras. Evidentemente con dos de las ranuras en caras opuestas bastaría y para permitir el armado

de las sucesivas caras, la anchura de dicha tapa en correspondencia con las caras donde no se prevean las ranuras, será su anchura similar al hueco libre que queda entre dichas caras.

- 5 Con el panel para la construcción de muebles modulares y el sistema de ensamblado de muebles con dichos paneles que aquí se presenta se consiguen importantes mejoras respecto al estado de la técnica, tanto desde el punto de vista de la sencillez como de la resistencia de los muebles modulares obtenidos y la versatilidad de los mismos.
- 10 Así pues, con estos paneles para construcción de muebles modulares se obtienen muebles modulares que presentan la gran ventaja de que su construcción es muy rápida y sencilla.

Como ventaja aún más importante es que el desmontaje de estos muebles es igual de fácil y rápido de lo que resulta el montaje, con lo cual se favorece la opción de poder desmontar los muebles para realizar algún traslado de los mismos, o si deben ser almacenados por alguna razón, ahorrando de este modo en espacio. Al evitarse con esta construcción la colocación de elementos intermedios de ensamblaje, se evita con ello el extravío de los mismos, lo cual redunda en unos menores costos de fabricación, manipulación y precio final del producto.

- 15
- 20 Asimismo, al ser fáciles de desmontar estos muebles presentan la opción de desmontarlos para volver a montarlos con una forma diferente, lo que los hace más versátiles y muy prácticos, pues pueden amoldarse fácilmente a la situación y necesidades concretas del usuario de los mismos, ya sea esta el almacenarlos durante un tiempo, el darles una nueva forma para redecorar o asistir a un nuevo uso, o trasladarlos sin dificultad a un nuevo espacio.
- 25

30

35

REIVINDICACIONES

- 1- Panel (1) para la construcción de muebles modulares (2), formado por dos caras principales (3.1, 3.2) planas, paralelas y de forma rectangular, unidas entre sí por cuatro
5 caras laterales (4.1, 4.2, 4.3, 4.4) dispuestas entre las mismas, **caracterizado por que** comprende:
- unos medios de acoplamiento macho (5) en una primera cara lateral (4.1), que presentan un elemento sobresaliente a la misma;
 - donde el elemento sobresaliente es longitudinal y paralelo a dicha primera cara lateral (4.1),
10
 - unos medios de acoplamiento hembra (6) sobre una primera cara principal (3.1), situados en un extremo de la misma que se encuentra próximo a una segunda cara lateral (4.2) opuesta a la primera cara lateral (4.1);
 - donde estos medios de acoplamiento hembra (6) comprenden un entrante en el
15 panel, siendo éste longitudinal, paralelo a dicha segunda cara lateral (4.2) y de igual longitud que ésta;
 - siendo la forma de los medios de acoplamiento (5, 6) complementaria, tales que permiten el deslizamiento longitudinal de uno sobre el otro.
- 20 2- Panel (1) para la construcción de muebles modulares (2), según la reivindicación 1, **caracterizado por que** la distancia existente de los medios de acoplamiento hembra (6) hasta la segunda cara lateral (4.2) es igual a la distancia existente entre los medios de acoplamiento macho (5) y la segunda cara principal (3.2).
- 25 3- Panel (1) para la construcción de muebles modulares (2), según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por que** los medios de acoplamiento macho (5) y hembra (6) presentan formas complementarias formadas por curvas, que permite el acoplamiento y deslizamiento longitudinal de ambos.
- 30 4- Panel (1) para la construcción de muebles modulares (2), según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por que** los medios de acoplamiento macho (5) y hembra (6) presentan formas complementarias formadas por líneas rectas, que permite el acoplamiento y deslizamiento longitudinal de ambos.

- 5- Panel (1) para la construcción de muebles modulares (2), según la reivindicación 4, **caracterizado por que** los medios de acoplamiento macho (5) y hembra (6) presentan forma de cola de milano.
- 5 6- Panel (1) para la construcción de muebles modulares (2), según la reivindicación 3, **caracterizado por que** los medios de acoplamiento macho (5) y hembra (6) presentan forma lobular.
- 10 7- Sistema de ensamblado de muebles (2), mediante paneles (1) para la construcción de muebles modulares (2), como los definidos en cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, **caracterizado por que** comprende la unión sucesiva de los medios de acoplamiento macho (5) de la primera cara lateral (4.1) de cada panel (1) con los medios de acoplamiento hembra (6) de la primera cara principal (3.1) de un panel (1) colindante, hasta formar un recinto cerrado lateralmente.

15

20

25

30

35

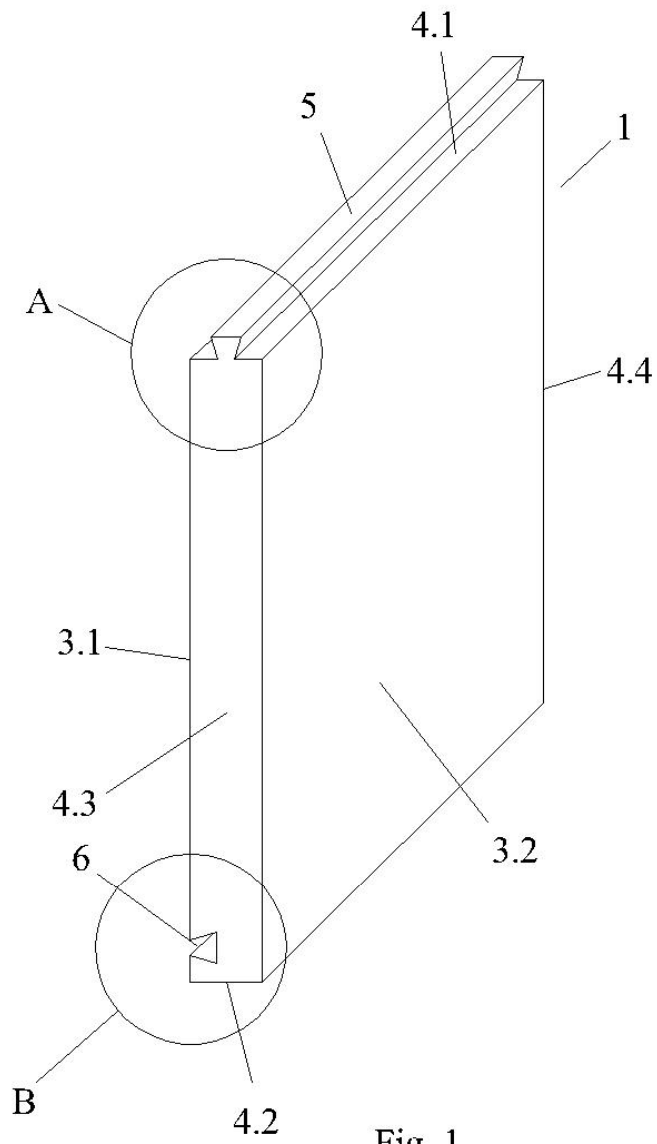
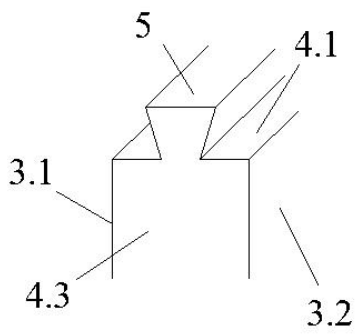
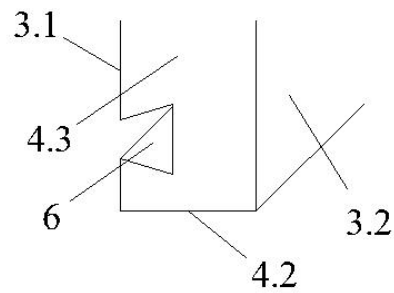


Fig. 1



DETALLE A



DETALLE B

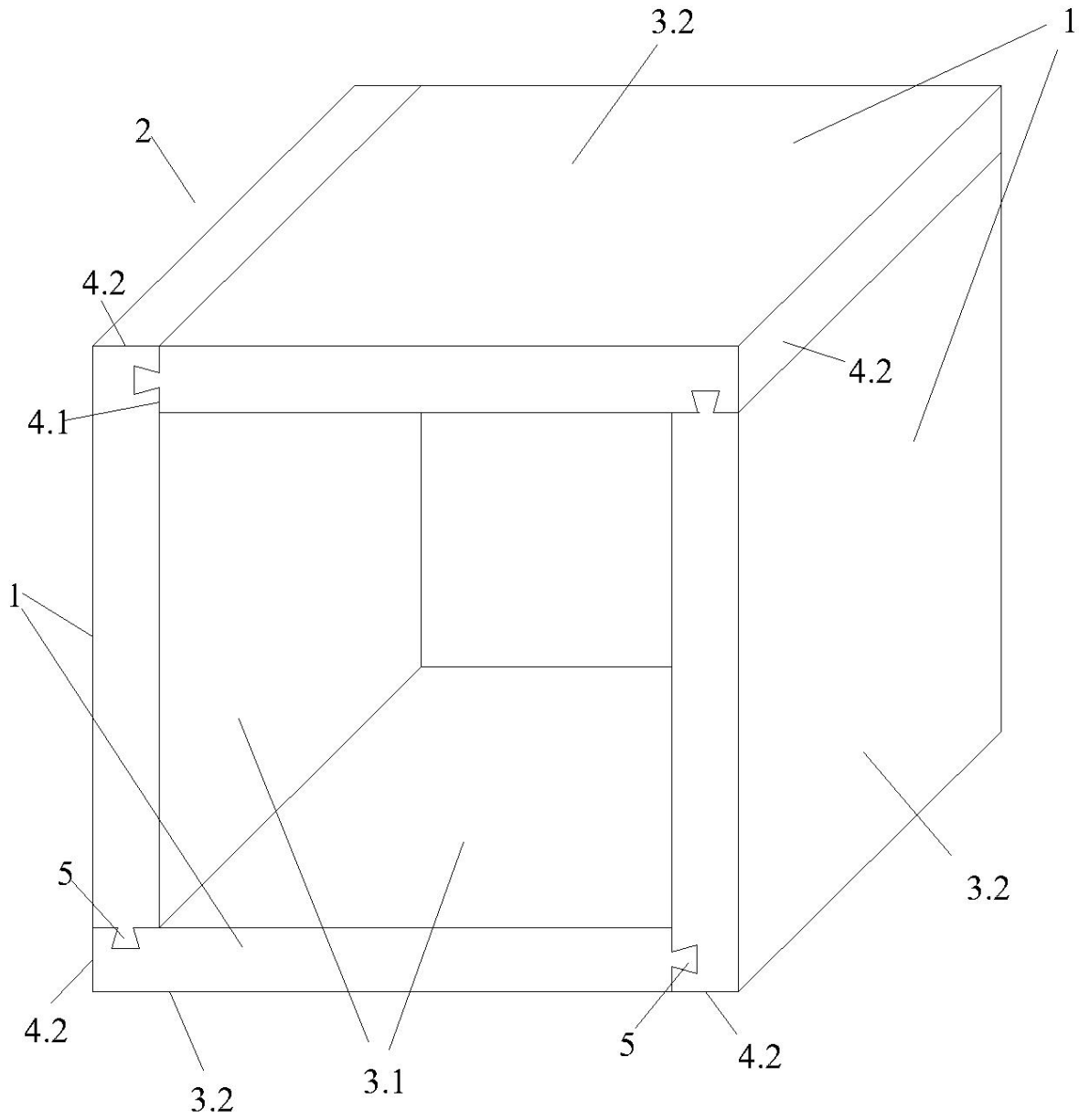


Fig. 3



OFICINA ESPAÑOLA
DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

②① N.º solicitud: 201331214

②② Fecha de presentación de la solicitud: 02.08.2013

③② Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TECNICA

⑤① Int. Cl.: **A47B47/04** (2006.01)
F16B12/12 (2006.01)

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	⑤⑥ Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
X	US 7641414 B1 (JOYCE JARED L) 05.01.2010, columna 1, líneas 58-63; columna 18, línea 46 – columna 21, línea 40; columna 24, líneas 35-45; figuras 5,6,14.	1-7
X	WO 8700406 A1 (GARCIA ANDRE) 29.01.1987, página 2, línea 7 – página 4, línea 14; página 7, línea 3 – página 8, línea 6; figuras 1,2,6,10-15.	1,3-6
X	ES 1037887 U (ARTELMU S L) 01.05.1998, columna 2, líneas 3-37; figura 2.	1,4,5
X	GB 1279240 A (MUNCH ARNE) 28.06.1972, columna 2, línea 83 – columna 3, línea 24; figura 1.	1,4

Categoría de los documentos citados

X: de particular relevancia

Y: de particular relevancia combinado con otro/s de la misma categoría

A: refleja el estado de la técnica

O: referido a divulgación no escrita

P: publicado entre la fecha de prioridad y la de presentación de la solicitud

E: documento anterior, pero publicado después de la fecha de presentación de la solicitud

El presente informe ha sido realizado

para todas las reivindicaciones

para las reivindicaciones nº:

Fecha de realización del informe
30.09.2014

Examinador
S. Fernández de Miguel

Página
1/4

Documentación mínima buscada (sistema de clasificación seguido de los símbolos de clasificación)

A47B, F16B

Bases de datos electrónicas consultadas durante la búsqueda (nombre de la base de datos y, si es posible, términos de búsqueda utilizados)

INVENES, EPODOC

Fecha de Realización de la Opinión Escrita: 30.09.2014

Declaración

Novedad (Art. 6.1 LP 11/1986)	Reivindicaciones	SI
	Reivindicaciones 1-7	NO
Actividad inventiva (Art. 8.1 LP11/1986)	Reivindicaciones	SI
	Reivindicaciones 1-7	NO

Se considera que la solicitud cumple con el requisito de aplicación industrial. Este requisito fue evaluado durante la fase de examen formal y técnico de la solicitud (Artículo 31.2 Ley 11/1986).

Base de la Opinión.-

La presente opinión se ha realizado sobre la base de la solicitud de patente tal y como se publica.

1. Documentos considerados.-

A continuación se relacionan los documentos pertenecientes al estado de la técnica tomados en consideración para la realización de esta opinión.

Documento	Número Publicación o Identificación	Fecha Publicación
D01	US 7641414 B1 (JOYCE JARED L)	05.01.2010
D02	WO 8700406 A1 (GARCIA ANDRE)	29.01.1987
D03	ES 1037887 U (ARTELMU S L)	01.05.1998
D04	GB 1279240 A (MUNCH ARNE)	28.06.1972

2. Declaración motivada según los artículos 29.6 y 29.7 del Reglamento de ejecución de la Ley 11/1986, de 20 de marzo, de Patentes sobre la novedad y la actividad inventiva; citas y explicaciones en apoyo de esta declaración

La presente invención se refiere a un panel para la construcción de muebles modulares y a un sistema de ensamblado de muebles mediante paneles.

Las reivindicaciones 1-6 se refieren al panel y la reivindicación 7 al sistema de ensamblado.

En relación con el objeto técnico descrito en la reivindicación 1 de la solicitud, los documentos D01 y D02 pueden considerarse los más cercanos del Estado de la Técnica anterior, anticipando sus características.

El documento D01 divulga unos paneles para la construcción de muebles modulares formados dos caras principales planas, paralelas y de forma rectangular, unidas entre sí por cuatro caras laterales dispuestas entre las mismas. Los paneles comprenden medios de acoplamiento macho (230) en una primera cara lateral, consistentes en un elemento sobresaliente que es longitudinal y paralelo a dicha cara lateral, y medios de acoplamiento hembra (172) sobre una primera cara principal, situados en un extremo de la misma que se encuentra próximo a una segunda cara lateral opuesta a la primera cara lateral, consistentes en un entrante longitudinal paralelo a dicha segunda cara lateral y de igual longitud que ésta (figuras 5, 6 y 14). La forma de los medios de acoplamiento es complementaria, permitiendo el deslizamiento longitudinal de uno sobre el otro (columna 20, líneas 34-39).

El documento D02 presenta similares características. Dicho documento describe unos paneles (2, 3) para la construcción de muebles que presentan medios de acoplamiento macho (10, 10') en una primera cara lateral, consistentes en un saliente longitudinal y paralelo a dicha cara lateral, y medios de acoplamiento hembra (12, 12') sobre una primera cara principal, situados en un extremo de la misma que se encuentra próximo a una segunda cara lateral opuesta a la primera cara lateral, consistentes en un entrante longitudinal paralelo a dicha segunda cara lateral y de igual longitud que ésta, siendo la forma de los medios de acoplamiento complementaria (figuras 1 y 2).

En relación a la reivindicación 2, el documento D01 muestra que la distancia existente entre los medios de acoplamiento hembra y la segunda cara lateral es igual a la distancia existente entre los medios de acoplamiento macho y la segunda cara principal.

Las reivindicaciones 3-6, referentes a las diversas opciones que pueden presentar las formas de los medios de acoplamiento, están igualmente anticipadas por los documentos D01 y D02. El documento D01 muestra medios de acoplamiento que presentan formas complementarias formadas por líneas rectas. El documento D02 presenta medios de acoplamiento que presentan formas complementarias formadas por curvas o líneas rectas, entre las que se incluyen formas de cola de milano o lobulares (página 4, líneas 2-14; figuras 6 y 10-15).

En relación a la reivindicación 7, referente al sistema de ensamblado, el documento D01 muestra un sistema de ensamblado mediante paneles (502, 504) que comprende la unión sucesiva de los medios de acoplamiento macho de la primera cara lateral de cada panel con los medios de acoplamiento hembra de la primera cara principal de un panel colindante, hasta formar un recinto cerrado lateralmente (columna 24, líneas 35-45; figura 14).

A la vista de los anteriores documentos, las reivindicaciones 1-7 se encuentran comprendidas en el estado de la técnica anterior y por tanto no son nuevas ni implican actividad inventiva (Art. 6.1 y Art. 8.1 de la LP 11/1986).