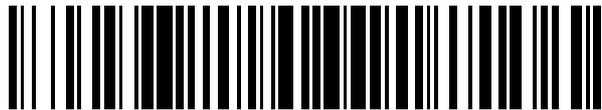


19

OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 681 891**

21 Número de solicitud: 201700223

51 Int. Cl.:

A47B 19/08 (2006.01)**A47B 23/04** (2006.01)

12

SOLICITUD DE PATENTE

A1

22 Fecha de presentación:

16.03.2017

43 Fecha de publicación de la solicitud:

17.09.2018

71 Solicitantes:

TREM DISEÑO INDUSTRIAL, S.L. (33.3%)**Sinfonía 26 3º 4****28054 MADRID (Madrid) ES;****DOMINGUEZ ANTÓN, Roberto (33.3%) y****RIVERO MAFFEI , Diego (33.3%)**

72 Inventor/es:

DOMINGUEZ ANTÓN, Roberto y**RIVERO MAFFEI , Diego**

74 Agente/Representante:

RIVERO MAFFEI, Diego54 Título: **Soporte estándar desmontable para la exposición de libros**

57 Resumen:

Los soportes Exhibita Lectus, objeto de la presente invención, son un producto formado por cuatro elementos (figura 1. A, B, C y D) que se montan manualmente sin necesidad de herramientas o elementos externos y que están diseñados para la exponer libros abiertos cumpliendo con los requerimientos de conservación que rigen en el ámbito museográfico y expositivo.

El sistema de encaje entre las piezas que se realiza mediante ranuras, y las piezas solo puede montarse siguiendo un orden determinado lo que garantiza que una vez montadas las cuatro piezas el objeto resultante es estable y puede manipularse con total fiabilidad como un bloque.

Los distintos soportes están diseñados para abarcar las distintas posiciones en que pueden ser expuestos los libros según los estándares de conservación en el ámbito museográfico.

El sistema de fabricación y los materiales preferidos cumplen con los estándares de conservación en el ámbito museográfico tanto por su estabilidad física como química.

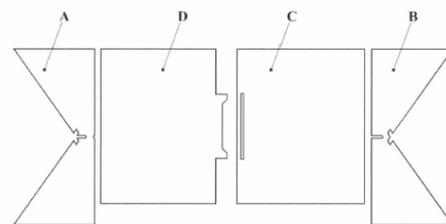


Figura 4

ES 2 681 891 A1

DESCRIPCIÓN

Soporte estándar desmontable para la exposición de libros.

5 Objeto de la invención

La presente invención se refiere a una colección de soportes para la exposición de libros en el ámbito museográfico (en adelante Exhibitia Lectus), que ha sido concebida y realizada en orden a obtener numerosas y notables ventajas respecto a otros soportes para libros existentes en el mercado.

El Exhibitia Lectus está diseñado para simplificar el montaje y la exposición de libros en el ámbito museográfico. Exhibitia Lectus es un sistema de soportes estándar desmontables que pueden almacenarse en un mínimo espacio, no requieren ser montados por personal cualificado y al ser fabricados de manera industrial, garantizan la uniformidad de todos los soportes. Los soportes Exhibitia Lectus están formados de cuatro piezas que se encajan entre ellas sin necesidad de ser fijadas mediante adhesivos formando un elemento de apoyo para la exposición de un libro (esta pieza en el ámbito museográfico se conoce como cama o sofá). El soporte Exhibitia Lectus cumple con todos los requerimientos exigidos en el ámbito de la museografía y conservación de libros.

Antecedentes de la invención

Se conocen diversos soportes para exposición de libros en el ámbito comercial y doméstico. En el ámbito museográfico la utilización de soportes para exponer libros abiertos tiene muchos antecedentes, y aunque existen algunos elementos comerciales que pueden resultar más o menos versátiles y adaptables a las distintas necesidades de exposición y tamaños de los libros, la mayoría de estos soportes se diseñan a medida y se construyen explícitamente para cada ejemplar ya que deben cumplir diversos requisitos relacionados con la conservación de los libros. No encontramos antecedentes de soportes que cumpliendo con los requerimientos de conservación del ámbito museográfico puedan ser desmontados y almacenados en el mínimo espacio y que no necesiten adhesivos u otros sistemas de fijación para su montaje.

Descripción de la invención

El objeto de la invención es un producto, formado por cuatro elementos (figura 1. A, B, C y D) que se encajan entre ellos siguiendo un orden determinado para formar un soporte estable para colocar encima libros abiertos. Según los estándares de conservación de patrimonio, los libros deben exponerse en una apertura no superior a 90 grados entre sus páginas expuestas para garantizar la estabilidad y conservación de la encuadernación. En determinadas encuadernaciones y ejemplares pueden darse aperturas de hasta 120 grados.

La colección de soportes Exhibitia Lectus presenta diversos modelos en los que respetando los ángulos de apertura de los libros, estos se encuentran expuestos con las dos páginas expuestas en idéntica inclinación, soporte 45/90/45 (figura 2) o con una de ellas más expuesta que la otra, soporte 60/90/30 (figura 3).

Cada soporte se compone de 4 piezas (figura 4 y 5): cruceta inferior (A), cruceta superior (B), pala de montaje (C) y pala de bloqueo (D), que pueden montarse entre ellas siguiendo el orden marcado en las piezas formando un objeto rígido y estable que garantice la correcta exposición del libro cumpliendo las exigencias de conservación.

Los modelos de Exhibitia Lectus se fabrican en tamaños estándar que abarcan distintos tamaños de libros, y el mismo diseño y sistema puede fabricarse bajo pedido ajustando las dimensiones para libros específicos.

5 Breve descripción de los dibujos

10 Figura 1. Muestra una vista en perspectiva de un soporte en la que pueden observarse las partes que constituyen el objeto de la invención: cruceta inferior (a), cruceta superior (b), pala de montaje (c) y pala de bloqueo (d).

Figura 2. Muestra una vista frontal del objeto de la invención en su versión de 45/90/45 grados de exposición.

15 Figura 3. Muestra una vista frontal del objeto de la invención en su versión de 60/90/30 grados de exposición.

Figura 4. Muestra todas las piezas que componen el soporte 45/90/45.

20 Figura 5. Muestra todas las piezas que componen el soporte 60/90/30.

Descripción de una forma de realización preferida

25 La presente invención está pensada para realizarse utilizando tecnología de corte mecanizado por control numérico (ya sea corte mecánico o por láser) ya que requiere precisión de decimas de milímetro para que los encajes entre las distintas piezas sean las adecuadas y el objeto final sea estable.

30 El material preferido para garantizar que el soporte es químicamente estable desde el punto de vista de la conservación de los libros es el metacrilato (MMA), y dentro de los distintos metacrilatos, el de colada (PMMA). Este material gracias a su proceso de fabricación está libre de tensiones internas lo que facilita su mecanizado. El metacrilato de colada además de cumplir con los requerimientos de conservación, garantiza por sus características físicas la estabilidad del conjunto, y la posibilidad de montar y desmontar el objeto de la invención para ser reutilizado tantas veces como sea necesario.

35 El metacrilato en plancha se comercializa en distintos colores, siendo el preferido para la fabricación el transparente por ser el que menos interfiere visualmente con el libro y mejor puede adaptarse a las vitrinas o expositores utilizados.

40 Otro material que puede utilizarse como soporte directo es el cartón de conservación comercializado alto gramaje y en espesores que garanticen la estabilidad del producto final. Para la fabricación de Exhibitia Lectus en este material puede utilizarse la misma tecnología descrita o el corte mediante troqueles.

REIVINDICACIONES

1. Soportes para la exposición, en el ámbito expositivo, de libros abiertos, que se caracterizan por que se montan y desmontan sin necesidad de herramientas ni de elementos de fijación o adhesivos. Dichos soportes están compuestos por cuatro piezas planas distintas, mecanizadas por control numérico (ya sea corte mecánico o por láser) (A, B, C y D), que gracias a su diseño, que se describe a continuación, se ensamblan entre sí, como un puzzle en tres dimensiones, dando como resultado soportes estables para la exposición de libros abiertos. De las cuatro piezas, hay dos de ellas con forma rectangular, denominadas palas (C y D), y otras dos con forma irregular a las que denominamos crucetas (A y B). La cruceta A presenta en sus aristas inclinadas tres ranuras, dos de ellas más anchas y cortas y una más estrecha y larga, que transcurre verticalmente hacia la base de la pieza. La cruceta B presenta en la unión de sus aristas inclinadas dos ranuras idénticas a las ranuras anchas de la cruceta A, y en la base de la pieza una tercera ranura perpendicular a la base de la pieza. Estas piezas se caracterizan porque al unir las por las ranuras estrechas y verticales a la base de la pieza forman una cruceta, que es la base de apoyo del soporte. De las piezas rectangulares, que denominamos palas (C y D), la pieza C presenta una ranura longitudinal, paralela a uno de sus lados más largos y la pieza D presenta una pestaña mecanizada que sobresale de uno de sus lados más largos, que tiene la medida justa para introducirse en la ranura longitudinal de la pala C. Ambas palas se apoyan sobre las aristas inclinadas de la cruceta formada por las piezas A y B, alojándose en las ranuras anchas de estas para formar la zona de descanso o apoyo de la cubierta del libro. Estos soportes que se montan y desmontan fácilmente, en el caso de que se desee, que pueden almacenarse en el mínimo espacio y ser reutilizados tantas veces como sea necesario. Los soportes una vez montados cumplen con todos los estándares de conservación que se requieren en el ámbito expositivo.

2. Soportes según la reivindicación 1 en los que las piezas denominadas palas (C y D) una vez ensambladas en las ranuras anchas de las crucetas (A y B) y entre sí, tras introducir la pestaña mecanizada de la pieza D en la ranura longitudinal de la pieza C, dejan sus dos aristas cortas y una larga libres, lo que permite elevar ligeramente las partes libres de cada pala de las crucetas, con el objetivo de facilitar, si se desea o si se considera oportuno, la sujeción y estabilización de las hojas de los libros expuestos mediante tiras de Milar o algún material similar.

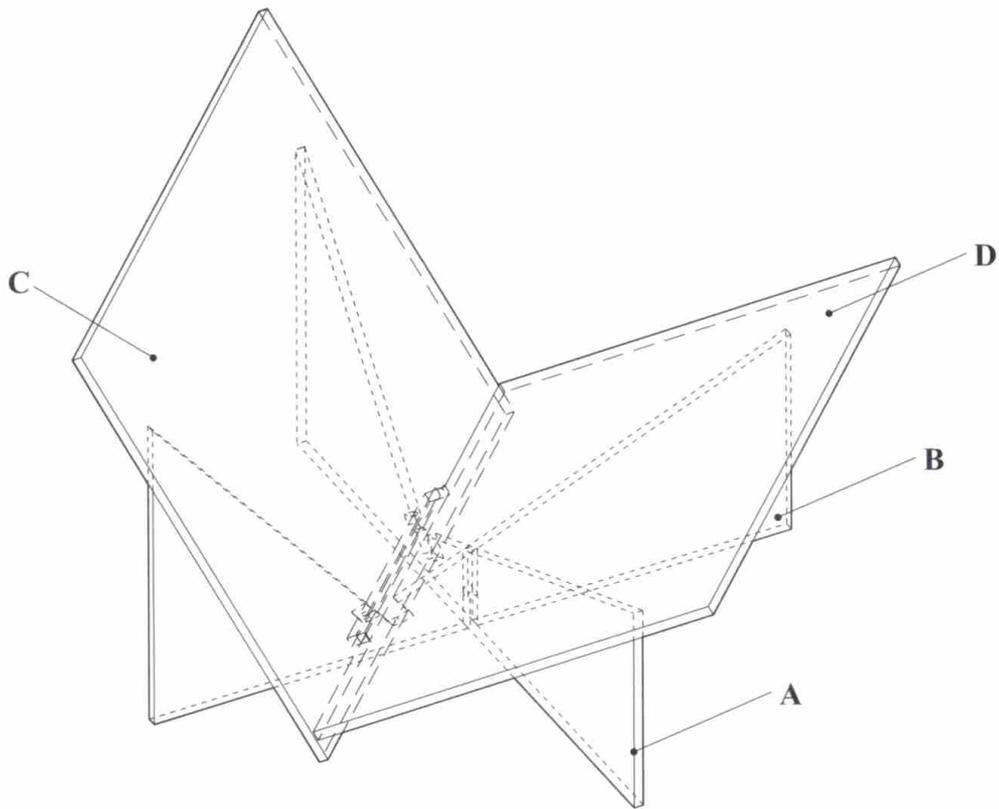


Figura 1

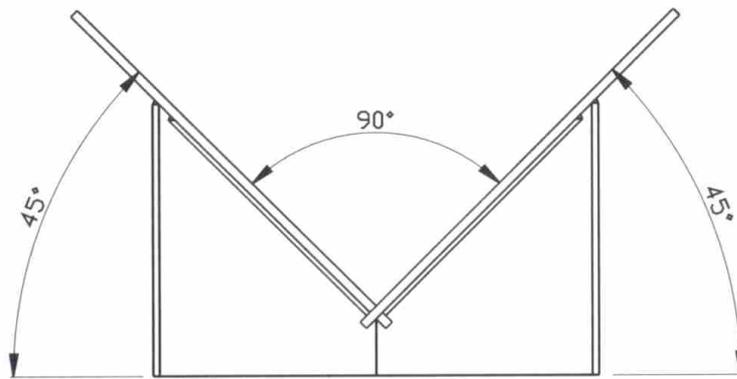


Figura 2

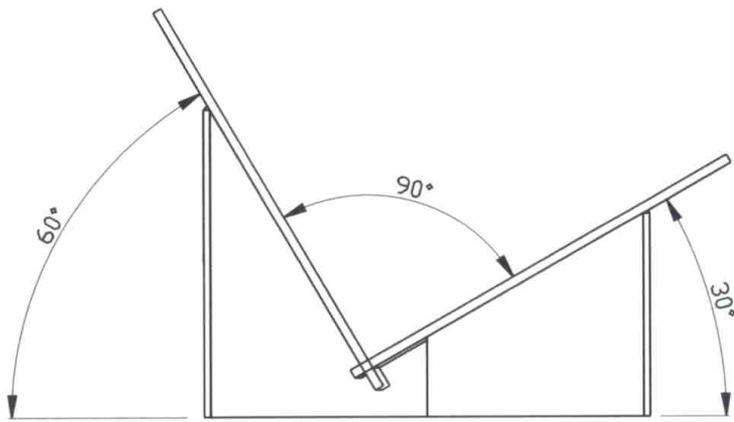


Figura 3

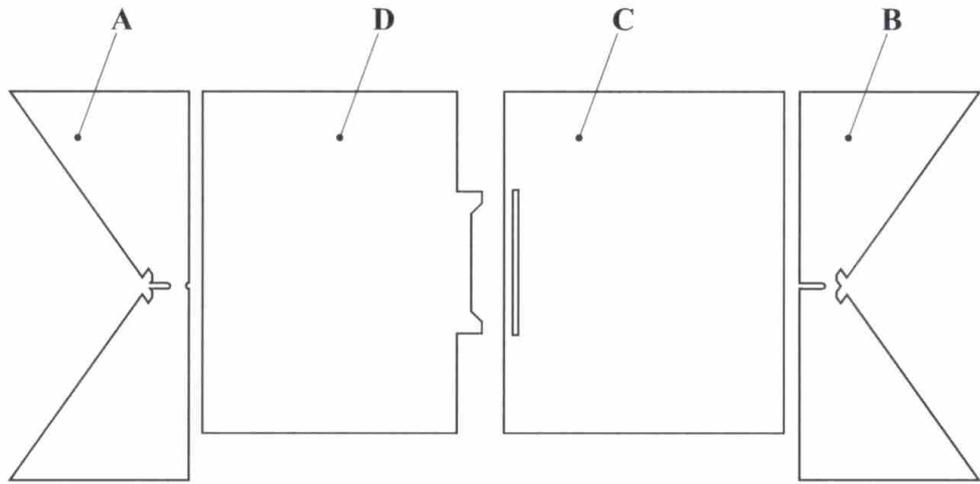


Figura 4

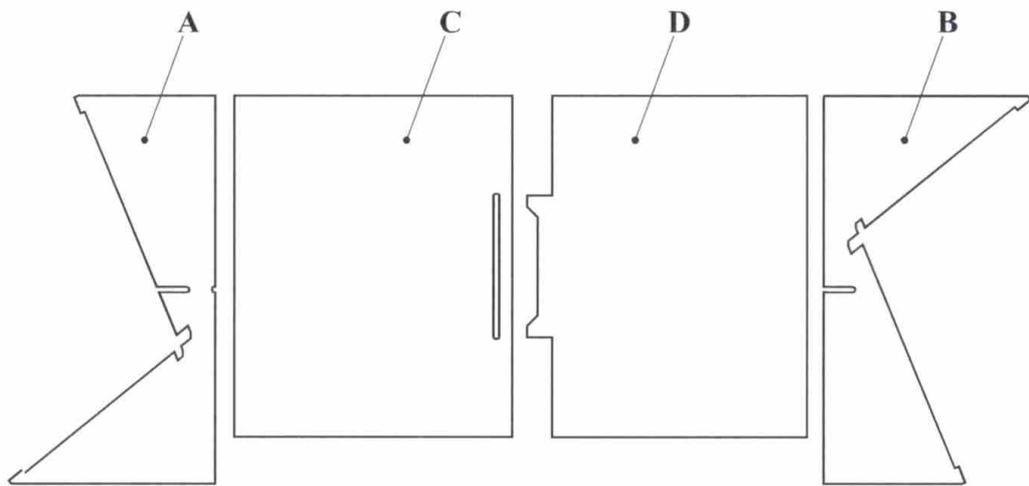


Figura 5



OFICINA ESPAÑOLA
DE PATENTES Y MARCAS
ESPAÑA

- ②① N.º solicitud: 201700223
②② Fecha de presentación de la solicitud: 16.03.2017
③② Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TECNICA

⑤① Int. Cl.: **A47B19/08** (2006.01)
A47B23/04 (2006.01)

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	⑤⑥ Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
A	US 2008041797 A1 (FELDGES TIMOTHY R) 21/02/2008, Todo el documento.	1, 2
A	US 2014165289 A1 (TROCCHIA VINCENT et al.) 19/06/2014, Figuras 5, 6, 8, 9. párrafos [29 - 30];	1, 2
A	US 3315936 A (DAUTCH LEWIS B) 25/04/1967, Todo el documento.	1, 2

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 n.º:

Fecha de realización del informe
31.07.2018

Examinador
A. Fernández Pérez

Página
1/4

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

A47B

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: 31.07.2018

Declaración

Novedad (Art. 6.1 LP 11/1986)	Reivindicaciones 1, 2	SI
	Reivindicaciones	NO
Actividad inventiva (Art. 8.1 LP11/1986)	Reivindicaciones 1, 2	SI
	Reivindicaciones	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 2008041797 A1 (FELDGES TIMOTHY R)	21.02.2008
D02	US 2014165289 A1 (TROCCHIA VINCENT et al.)	19.06.2014

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**Reivindicaciones 1 y 2**

D01 da a conocer un soporte desmontable para la exhibición objetos, en particular calzado, que consiste en un conjunto de piezas planas que se encajan entre sí, compuesto por tres piezas, dos de las cuales disponen de sendas ranuras verticales complementarias que se encajan entre sí a modo de crucetas para definir una base de soporte sobre la que se apoya una pieza rectangular que constituye la superficie de apoyo del objeto a exhibir.

D02 da a conocer un elemento de mobiliario (una silla) desmontable, constituida a partir de al menos cuatro piezas planas, dos de las cuales configuran la base y otras dos que configuran la parte de asiento y respaldo. Las piezas de base adoptan una forma sustancialmente de polígono cóncavo (esto es, en el que uno de los ángulos interiores es mayor de 180°) de manera que se constituye en una zona cóncava adaptada para alojar las piezas de asiento y respaldo, que consisten en dos piezas planas dotadas respectivamente de una ranura longitudinal y una pestaña correspondiente que se introduce en la ranura en la posición final de uso. Las piezas de base definen, en la convergencia de los lados cóncavos del polígono, una hendidura rectilínea para el encaje de la pieza de respaldo.

D02 carece de una hendidura adicional, adyacente a la hendidura de encaje del respaldo y que sirve como espacio de encaje para la parte de la pestaña que sobresale de la ranura longitudinal de la pieza de respaldo.

Por otro lado, el soporte de la reivindicación 1 encuentra su aplicación en el ámbito de la exhibición/exposición de libros, que podría incluir igualmente atriles, mesas de lectura, etc. Sin embargo D02 hace referencia a la construcción de mobiliario para su uso por personas. Las características técnicas que debe cumplir este tipo de objetos en cuanto a resistencia, tensiones, etc. son claramente distintas de las necesidades que debe satisfacer el mencionado atril. Por ello se considera que el experto en la materia, que partiendo de un soporte de exhibición de objetos similar a D01 quisiera llegar a la configuración reivindicada, no buscaría en el campo de la construcción de mobiliario para modificar dicho soporte en las líneas apuntadas por D02 y conseguir el soporte reivindicado.

Por ello se considera que las reivindicaciones 1 y 2 satisfacen los requisitos de novedad y actividad inventiva recogidos en la LP 11/86, art. 6 y 8.