

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 665 587**

21 Número de solicitud: 201600918

51 Int. Cl.:

A47C 13/00 (2006.01)

A47B 85/04 (2006.01)

12

PATENTE DE INVENCION

B1

22 Fecha de presentación:

26.10.2016

43 Fecha de publicación de la solicitud:

26.04.2018

Fecha de concesión:

29.01.2019

45 Fecha de publicación de la concesión:

05.02.2019

73 Titular/es:

UNIVERSIDAD DE VALLADOLID. (100.0%)

Pza. de Santa Cruz, 5 Bajo

47002 Valladolid (Valladolid) ES

72 Inventor/es:

DELGADO LAFUENTE, Lara;

ALONSO CIORDIA, Iciar y

CUEVA LÓPEZ, Héctor

54 Título: **Mobiliario convertible para exteriores hosteleros y de restauracion**

57 Resumen:

Mobiliario convertible para exteriores hosteleros y de restauración.

Se trata de un mueble modular convertible orientada a espacios exteriores de negocios hosteleros y de restauración. Permite conformar todo el espacio con varias unidades, ya que puede funcionar como asiento, asiento con apoyo, o mesa auxiliar.

Este objetivo se logra mediante la colocación en peine de las perfiles planos de dos tipos distintos: perfiles superiores e inferiores. Éstas se intercalan y se unen mediante un eje de giro común que permite transformar los perfiles superiores de respaldo a superficie de apoyo y viceversa.

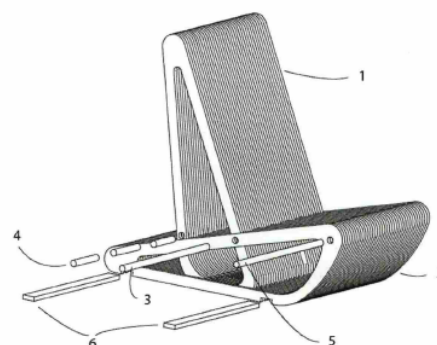


Figura 1

ES 2 665 587 B1

Aviso: Se puede realizar consulta prevista por el art. 37.3.8 LP 11/1986.

DESCRIPCIÓN

Mobiliario convertible para exteriores hosteleros y de restauración

5 Sector de la técnica

La presente invención tiene su aplicación dentro de la industria dedicada al mobiliario *contract* y hostelero.

Estado de la técnica

- 10 La industria anteriormente nombrada tiene por objeto ofrecer al usuario una forma cómoda y versátil, y de dar una respuesta global y especializada en la arquitectura, interiorismos y equipamiento (decoración) hostelero y otros espacios de uso colectivo. En la actualidad existen numerosas propuestas de mobiliario de este tipo. Entrando en diseños que ofrezcan múltiples servicios, centrándonos en asientos
- 15 convertibles en madera, se han encontrado los siguientes modelos de utilidad sobre muebles transformables tipo sillas, aunque las funcionalidades ofertadas no sean las mismas:

Mueble transformable, número de publicación: ES1035108 U:

- 20 Se trata de un mueble transformable del tipo silla convertible en escalera baja, caracterizado por comprender dos cuerpos esenciales y articulados entre sí mediante un dispositivo de bisagra, uno de los cuales constituye la parte delantera y fija de la silla y el otro la parte trasera y giratoria de la misma respecto al eje de la articulación según un ángulo de 180.
- 25

Butaca o sillón convertible en silla, número de publicación: ES0175849 U:

- Butaca o sillón convertible en silla, caracterizada esencialmente porque comprende la disposición de sendas armaduras cerradas, de forma sensiblemente trapezoidales y
- 30 que en su posición horizontal formas el soporte de la butaca o sillón y en la vertical la de la silla, actuando en tal sentido los reposabrazos de la butaca o sillón como patas posteriores de la silla.

- 35 Silla convertible en mesa y cuadro, número de publicación: ES1074095 U:

Silla convertible en mesa y cuadro caracterizado por estar compuesta en un respaldo y un asiento que fabricadas en un material resistente; van unidas por un eje central de metal roscado por ambos lados con dos topes.

5

Conjunto de asiento-mesa convertible, número de publicación: ES0216138:

Conjunto de asiento-mesa convertible, caracterizado porque comprende dos bastidores laterales de formato general en S entre los que se hallan fijado dos tableros uno menor entre los tramos superiores de los bastidores y otro posterior mayor entre el
10 tramo intermedio y el inferior de dichos bastidores, articulándose lateralmente a la zona posterior superior de los bastidores y al tramo intermedio de los mismos respectivamente respaldo y un asiento a su vez articulados entre sí con medios de bloqueo con respecto de los bastidores que asegure su angularidad enfrentada selectivamente al tablero menor o al mayor cuando se utiliza el conjunto como silla alta
15 o como silla normal, respectivamente.

Mueble convertible, número de publicación: ES0287406:

Mueble convertible, caracterizado por estar constituido mediante la combinación
20 funcional de dos armaduras, una constitutiva de una silla infantil, y otra constitutiva de una pequeña mesa dimensionalmente acorde con dicha silla, con la especial particularidad de que ambas armaduras están capacitadas para ponerse en superposición, configurando una silla infantil de asiento considerablemente elevado, o para adaptarse en sentido antero-posterior.

25

Con respecto a las invenciones ya existentes, la que se detalla en este documento presenta la ventaja principal de ofrecer tres funcionalidades distintas que se enmarcan en un mismo entorno: silla, silla con pequeña superficie de apoyo, y mesa. Esto
30 permite la creación de un espacio modular a partir de varias unidades de un mismo elemento, según las necesidades del usuario, siendo la forma de transformación del mobiliario de extrema sencillez (únicamente se requiere un movimiento).

Breve descripción de la invención

35 La presente invención ofrece un mueble modular de madera orientado especialmente a los exteriores de negocios hosteleros y de restauración. Permite crear un espacio

agradable y versátil a partir de varias unidades de un único mueble, capaz de actuar como asiento, asiento con apoyo y mesa.

Este objetivo se logra mediante la conjunción de varios *perfiles* (entendemos por perfiles las láminas planas que conforman todo el mueble); existen dos tipos distintos
 5 de perfiles, ambos con geometrías redondeadas inspiradas en el triángulo, pero con diferencias significativas y que responden a necesidades funcionales, los que conforman la parte superior (respaldo del asiento y superficie de la mesa) y los que conforman la parte inferior (base del asiento y de la mesa). Éstos se colocan en forma de peine, alternando ambos tipos de perfil. Todos ellos son atravesados por una barra-
 10 eje común que permite el giro de los perfiles superiores mediante el cual la silla se convierte en mesa y viceversa. Para evitar el giro de los perfiles superiores de forma individual, éstos se unirán en su parte superior formando varios grupos; de esta forma se necesitará menos esfuerzo para convertir el producto.

Los perfiles inferiores, en su zona más baja, estarán unidos por listones. Éstos
 15 evitarán el contacto directo del mueble con el suelo, y a su vez impedirán la movilidad, garantizando así el paralelismo de los perfiles inferiores. Además, estarán atravesados todos ellos por la parte más alta por una barra que funcionará como tope para los perfiles superiores en las posiciones de silla con apoyo y mesa.

Por tanto, la invención nos permite un asiento ancho, un asiento con apoyo (que se
 20 orienta al soporte de vasos, copas y platos, y que se consigue mediante el giro de un grupo de seis perfiles superiores de la parte extrema del conjunto, bien de la parte derecha o izquierda, adaptándose así tanto a usuarios diestros como a zurdos), o una mesa baja (con el giro de todos los perfiles superiores conseguimos esta opción). Además, al conformar un espacio con varias unidades podemos afirmar que es un
 25 elemento modular, pudiendo colocar varios en línea, creando así asientos con apoyo compartido.

Breve descripción de las figuras

(Fig. 1). Explosión en la que se pueden ver todos los elementos que conforman la silla:

- 30 - Perfiles superiores (1)
- Perfiles inferiores (2)
- Barra-eje de giro (3)
- Barras de unión que unen los perfiles superiores (4)
- Barra tope (5)
- 35 - Listones para dar estabilidad al asiento (6)

(Fig. 2). Vista en perspectiva de la forma general de la silla, mostrando la forma del perfil inferior (2) y la del perfil superior (1).

(Fig. 3). Vista que muestra un conjunto de los perfiles del respaldo unidos mediante un pasador (4) bajados para conformar un asiento con apoyo.

5 (Fig. 4). Vista de la silla convertida en mesa

Modo de Realización Preferente de la Invención

El producto se compone de perfiles inferiores (2), perfiles superiores (1), una barra-eje
10 de giro (3), una barra tope (5), dos listones base (6) y tres barras de unión (4).

Los perfiles inferiores (2) disponen dos taladros y dos ranuras. Uno de los taladros es atravesado por la barra-eje de giro y el otro por la barra tope. Sobre las dos ranuras se insertaran los listones base.

Los perfiles superiores (1) disponen de una geometría sin aristas vivas que permite el
15 giro de los mismos, y que además garantiza la horizontalidad de la superficie de apoyo cuando el mueble se encuentra en posición mesa, y evita que en la posición asiento el respaldo se incline demasiado hacia atrás. Disponen de dos taladros, uno de ellos atravesado por la barra-eje de giro y el otro por una de las barras de unión (cada barra de unión forma grupos de perfiles).

20 La barra-eje de giro (3) es común a todos los perfiles (tanto superiores como inferiores) y permite el giro de los mismos para la transformación. Las barras de unión (4) solo atraviesan los perfiles superiores y permiten una mayor simplicidad al convertir el mueble. La barra tope (5) funciona como límite de los perfiles superiores (1) en posición mesa y silla con apoyo y garantiza la planitud de la superficie.

Reivindicaciones

1.- Mobiliario convertible para exteriores hosteleros y de restauración, caracterizado porque comprende:

- 5 - Perfiles inferiores (2) que sirven de asiento o de sustento estructural de la mesa.
- Perfiles superiores (1) que se entrelazan en forma de peine con los inferiores (2), y que hacen de respaldo o de superficie de la mesa.
- Una barra-eje de giro (3), de sección circular, común a todos los perfiles, que garantiza la unión de los mismos y permite el movimiento de giro de los perfiles
- 10 superiores.
- Una barra tope (5), de sección circular, que delimita el movimiento de giro de los perfiles superiores.
- Tres barras de unión (4) que agrupan los perfiles superiores.
- Dos listones de sección rectangular (6), situados en la base del mueble, y que
- 15 aportan resistencia al conjunto

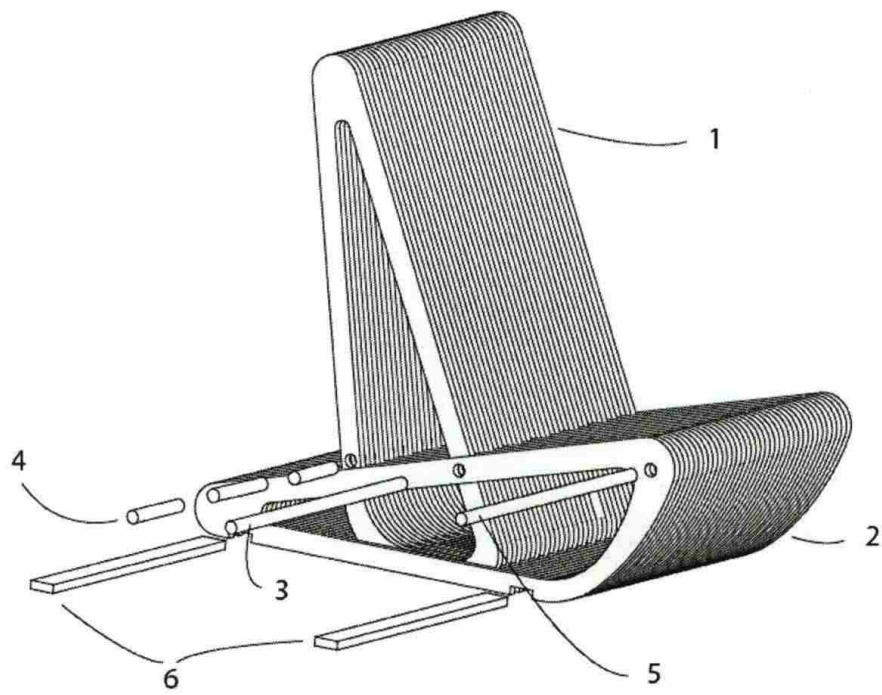


Figura 1

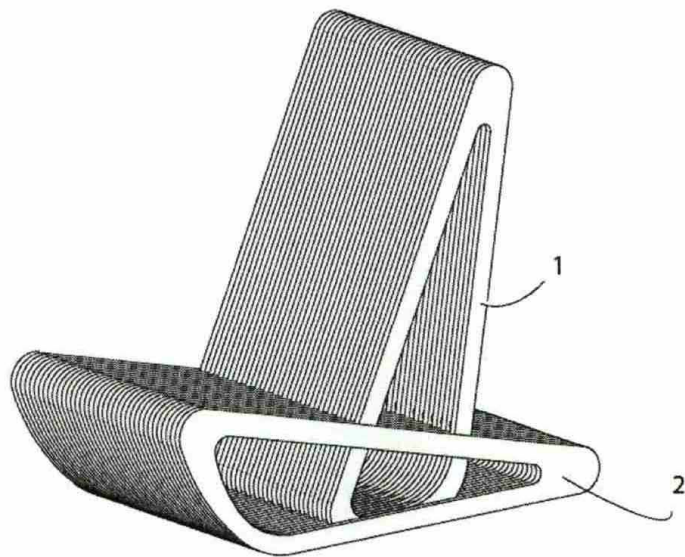


Figura 2

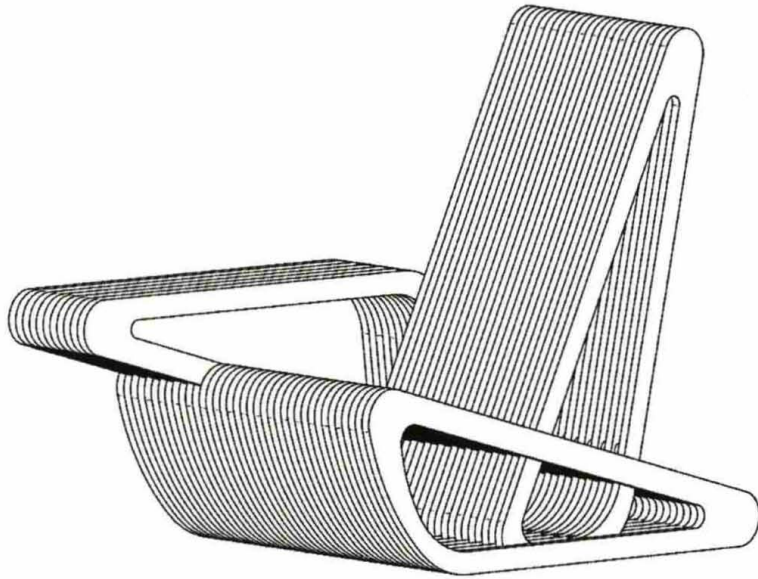


Figura 3

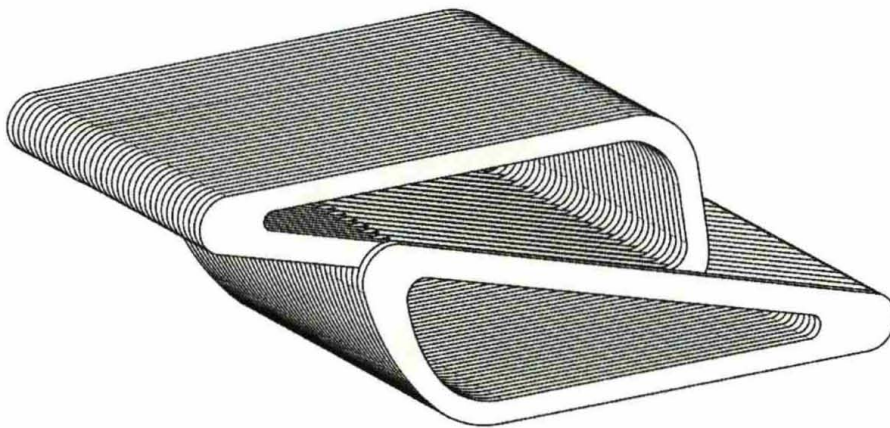


Figura 4



- ②① N.º solicitud: 201600918
②② Fecha de presentación de la solicitud: 26.10.2016
③② Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TECNICA

⑤① Int. Cl.: **A47C13/00** (2006.01)
A47B85/04 (2006.01)

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	⑤⑥ Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
A	GB 2522676 A (STONE RICHARD EREN) 05/08/2015, Descripción; figuras 1 - 5.	1
A	CN 201806299U U (UNIV ZHEJIANG SCIENCE & TECH) 27/04/2011, figuras 1 - 2.	1
A	CN 204306399U U (GEZHI HIGH SCHOOL SHANGHAI) 06/05/2015, Figura 1.	1
A	US 4235473 A (AGINAR ANTONIO F) 25/11/1980, Columna 1, línea 49 - columna 3, línea 30; figuras 1 - 10.	1
A	Scott Burton. PROTOTYPE SLAT CHAIR. 1986 Recuperado de Internet <URL: http://www.artnet.com/artists/scott-burton/prototype-slat-chair-U_3UcAxebEOAH7P6xRcpgw2 >	1

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
28.03.2017

Examinador
Á. Del Portillo Pastor

Página
1/4

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

A47C, 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, WPI.

Fecha de Realización de la Opinión Escrita: 28.03.2017

Declaración

Novedad (Art. 6.1 LP 11/1986)	Reivindicaciones	1	SI
	Reivindicaciones		NO
Actividad inventiva (Art. 8.1 LP11/1986)	Reivindicaciones	1	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	GB 2522676 A (STONE RICHARD EREN)	05.08.2015
D02	CN 201806299U U (UNIV ZHEJIANG SCIENCE & TECH)	27.04.2011
D03	CN 204306399U U (GEZHI HIGH SCHOOL SHANGHAI)	06.05.2015
D04	US 4235473 A (AGINAR ANTONIO F)	25.11.1980
D05	Scott Burton. PROTOTYPE SLAT CHAIR. Recuperado de Internet <URL: http://www.artnet.com/artists/scott-burton/prototype-slat-chair-U_3UcAxebEOAH7P6xRcpgw2 >	1986

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

Se considera D01 el documento del Estado de la Técnica más próximo al documento base, tal y como se justifica a continuación (se incluyen entre paréntesis referencias a D01).

En relación con la reivindicación 1, el documento D01 describe un mobiliario convertible con perfiles inferiores (4) que sirven de asiento, perfiles superiores (3) que entrelazan en forma de peine con los inferiores y hacen de respaldo o de superficie de la mesa, y una barra-eje de giro (5) de sección circular, común a todos los perfiles, que garantiza la unión de los mismos y permite el movimiento de giro de los perfiles superiores (ver descripción; figuras 1 a 5).

Las diferencias entre el objeto de la reivindicación 1 y D01 son:

- En el documento base el mobiliario convertible incluye una barra tope que delimita el movimiento de giro de los perfiles superiores, así como unos listones que evitan el contacto directo del mueble con el suelo. En D01 se establece un elemento tope y unas patas. No existe un efecto técnico apreciable en estas diferencias, por lo que se consideran meras variaciones de diseño con respecto a lo divulgado en el documento D01 y evidentes para el experto en la materia.
- En el documento base se describen unas barras de unión que permiten el movimiento de giro de un conjunto de perfiles superiores; en la descripción y figuras del citado documento base se definen "perfiles" como láminas planas con geometría inspirada en el triángulo sin aristas vivas que conforman el mobiliario convertible. Por su parte, en D01 se define un travesaño (6) que une todo el conjunto de perfiles; en este caso los perfiles tienen una geometría plana longitudinal.

El efecto técnico que se produce como consecuencia de estas diferencias es la posibilidad de abatir solo un conjunto de perfiles consiguiendo con ello convertir la silla no sólo en mesa, sino también en silla de apoyo.

El problema técnico objetivo que se resuelve a consecuencia de estas diferencias es cómo modificar el Estado de la Técnica más cercano para permitir formar distintas piezas de mobiliario.

Una vez analizados los documentos D01-D05 se considera que, pese a existir en ellos características técnicas comunes con el mobiliario convertible objeto de la reivindicación 1, no parece existir ninguna indicación en dichos documentos que hubiera podido conducir al experto en la materia a combinarlos para modificar lo descrito en D01 y así llegar a la invención descrita en la reivindicación 1.

En conclusión se considera que la reivindicación independiente 1 es nueva y tiene actividad inventiva de acuerdo con lo establecido en los artículos 6 y 8 de la Ley de Patentes 11/1986.