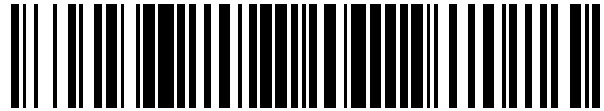


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 648 127**

21 Número de solicitud: 201630867

51 Int. Cl.:

**A47B 1/00**

(2006.01)

12

SOLICITUD DE PATENTE

A2

22 Fecha de presentación:

**27.06.2016**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**28.12.2017**

71 Solicitantes:

**MONTORO LÓPEZ, Óscar Raúl (25.0%)  
C/ Comandante Lence 31  
45300 Ocaña (Toledo) ES;  
ALCARAZ ESCUDERO, Laura (25.0%);  
ALCARAZ ESCUDERO, David (25.0%) y  
GARCÍA AÑOVER, Daniel (25.0%)**

72 Inventor/es:

**MONTORO LÓPEZ, Óscar Raúl;  
ALCARAZ ESCUDERO, Laura;  
ALCARAZ ESCUDERO, David y  
GARCÍA AÑOVER, Daniel**

74 Agente/Representante:

**SAHUQUILLO HUERTA, Jesús**

54 Título: **PROCEDIMIENTO DE FABRICACIÓN DE UN MUEBLE EXTENSIBLE Y MUEBLE ASÍ OBTENIDO**

57 Resumen:

Un proceso de fabricación de un mueble extensible (1) y el mueble así obtenido que comprende una etapa previa de preparación por separado de, al menos, un primer lateral del mueble (2) y un segundo lateral del mueble (3) y que comprende además las etapas de incorporar entre el primer lateral del mueble (2) y el segundo lateral del mueble (3) un mecanismo de extensión (101, 102, 103, 104, 105) configurado para incrementar el rango de separación entre los laterales del mueble (2,3) entre una posición mínima y una posición máxima de separación.

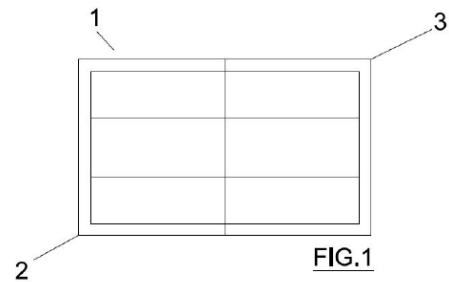


FIG.1

## DESCRIPCIÓN

### PROCEDIMIENTO DE FABRICACIÓN DE UN MUEBLE EXTENSIBLE Y MUEBLE ASÍ OBTENIDO

5

El objetivo de la presente invención está referido a un procedimiento de fabricación de un mueble extensible y el producto así obtenido. El procedimiento de fabricación tiene la particularidad de proporcionar la construcción de un mueble adaptable a cualquier medida requerida.

10

#### **Estado de la técnica**

En la actualidad son conocidos distintos tipos de muebles esencialmente modulares (por ejemplo, los documentos: ES0174473U; ES0192927U; ES1019449U; ES1041520U; ES1070206U; ES2023717B3) que permiten formar cajones de dimensiones dobles, triples o múltiplos del cajón base. Por otro lado, también son conocidos los documentos ES1044637U y ES1069442U que permiten una modificación en longitud y altura mediante dispositivos de varillas telescópicas y utilizando contenedores de material textil.

20

Finalmente, el documento ES1138827U describe una cajonera de forma prismática con base cuadrada o rectangular que tiene la particularidad de poder amoldarse a cualquier medida de anchura dentro de unos límites comprendidos entre los 460 mm y los 860 mm y donde los cajones están partidos por la mitad según un plano vertical presentando en su estructura unas guías longitudinales que permiten el deslizamiento telescópico de piezas internas que cierran el hueco que se formaría por la simple separación de las dos mitades. Sin embargo, en este documento no se describe un procedimiento de fabricación de muebles extensibles universal, es decir, adaptado a la construcción de cualquier tipo de mueble extensible y no simplemente de una cajonera.

30

En la actual situación económica es complicado que los usuarios finales (los clientes) puedan encargar muebles con unas medidas particulares. Así pues, un primer problema técnico objetivo que ha de resolverse es el relacionado con el ahorro de costes, ya que gracias a la presente invención es posible tener un único mueble extensible que pueda adaptarse a la medida deseada por el propio usuario.

35

### Descripción de la invención

Es un objeto de la presente invención un procedimiento de fabricación de un mueble extensible y el mueble así obtenido que une una funcionalidad basada en la extensión de los muebles para adaptarse a distintas medidas de ancho sin que pierda además su función estética. Por tanto, es un objeto de la presente invención un proceso de fabricación de un mueble que comprende:

- 10 a) una etapa previa de preparación por separado de, al menos, un primer lateral del mueble y un segundo lateral del mueble;
- b) una etapa de incorporar entre el primer lateral del mueble y el segundo lateral del mueble un mecanismo de extensión configurado para incrementar el rango de separación entre los laterales del mueble entre una posición mínima y una  
15 posición máxima de separación;
  - a. en donde una posición final relativa entre el primer lateral del mueble y el segundo lateral del mueble es una cualquiera comprendida entre dicho rango de separación entre los laterales del mueble; y
- c) una etapa de fijación de, al menos, los laterales del mueble y del mecanismo de  
20 extensión en dicha posición final relativa.

El mueble así obtenido, por tanto, puede variar en sus medidas notablemente, en un rango comprendido entre una posición con un ancho mínimo o cerrado y un ancho máximo o totalmente abierto. Esto dota de una gran versatilidad al conjunto, ya que  
25 puede escogerse el ancho deseado en función de las necesidades del usuario y sin perder las características estéticas del mueble. Todo ello de acuerdo con las reivindicaciones que acompañan a la presente memoria descriptiva y que se incorporan aquí por referencia a las mismas.

30 A lo largo de la descripción y las reivindicaciones la palabra "comprende" y sus variantes no pretenden excluir otras características técnicas, aditivos, componentes o pasos. Para los expertos en la materia, otros objetos, ventajas y características de la invención se desprenderán en parte de la descripción y en parte de la práctica de la invención. Los siguientes ejemplos y dibujos se proporcionan a modo de ilustración, y no se pretende  
35 que restrinjan la presente invención. Además, la presente invención cubre todas las

posibles combinaciones de realizaciones particulares y preferidas aquí indicadas.

### **Breve descripción de las figuras**

5 A continuación se pasa a describir de manera muy breve una serie de dibujos que ayudan a comprender mejor la invención y que se relacionan expresamente con una realización de dicha invención que se presenta como un ejemplo no limitativo de ésta.

La FIG.1 muestra una vista del mueble obtenido en posición cerrada.

10 La FIG.2 muestra una vista del mueble obtenido en posición abierta.

La FIG.3 muestra esquemáticamente un primer mecanismo de extensión mediante pieza rígida (101) integrado en el proceso objeto de la presente invención.

La FIG.4 muestra esquemáticamente un segundo mecanismo de extensión mediante pieza flexible (102) integrado en el proceso objeto de la presente invención.

15 La FIG.5 muestra esquemáticamente un tercer mecanismo de extensión mediante persiana (103) integrado en el proceso objeto de la presente invención.

La FIG.6 muestra esquemáticamente un cuarto mecanismo de extensión mediante guías (104) integrado en el proceso objeto de la presente invención.

20 La FIG.7 muestra esquemáticamente un quinto mecanismo de extensión mediante una pieza flexible enrollada (105) integrado en el proceso objeto de la invención.

### **Exposición de un modo detallado de realización de la invención**

25 Tal y como puede observarse en las figuras adjuntas, el proceso de fabricación de un mueble extensible (1) que comprende:

a) una etapa previa de preparación por separado de, al menos, un primer lateral del mueble (2) y un segundo lateral del mueble (3);

30 b) una etapa de incorporar entre el primer lateral del mueble (2) y el segundo lateral del mueble (3) un mecanismo de extensión (101,102,103,104,105) configurado para incrementar el rango de separación entre los laterales del mueble (2,3) entre una posición mínima y una posición máxima de separación;

35 b.1) en donde una posición final relativa entre el primer lateral del mueble (2) y el segundo lateral del mueble (3) es una cualquiera comprendida entre dicho

rango de separación entre los laterales del mueble (2,3); y

c) una etapa de fijación de, al menos, los laterales del mueble (2,3) y del mecanismo de extensión (101,102,103,104,105) en dicha posición final relativa.

5 Gracias al proceso de fabricación anterior es posible obtener un mueble extensible (1) cuya principal virtud es que los laterales del mismo (2,3) puede ajustarse dentro del rango definido por la extensión de los mecanismos (101,102,103,104,105) entre un máximo y un mínimo de separación entre ambos laterales (2,3).

10 La etapa previa de preparación por separado de, al menos, un primer lateral del mueble (2) y un segundo lateral del mueble (3) tiene varias formas de realización igualmente válidas para el objeto de la presente invención. Así pues, para los muebles realizados en madera, comprende, al menos, las etapas de:

(i) corte de planchas y tableros;

15 a. Es la etapa inicial donde se cortan las planchas y tableros a las medidas deseadas para el montaje final del mueble;

(ii) canteado de las planchas y tableros;

20 a. En esta etapa, las piezas cortadas llegan a la estación de canteado y consiste en recubrir el canto de cada una de las piezas cortadas en la etapa (i);

(iii) taladrado de las piezas;

a. En esta etapa se mecanizan una serie de orificios en la pieza que sirven para la unión de piezas entre sí y además se incorporan al mueble los distintos elementos y herrajes propios para su posterior montaje.

25

Las etapas anteriores (i) a (iii) son etapas comunes a los montajes de cualquier mueble hecho en madera. Para los muebles realizados en material plástico, que se realizan por inyección, la etapa previa de preparación por separado de, al menos, un primer lateral del mueble (2) y un segundo lateral del mueble (3), realizados en plástico, comprende,

30 al menos, las etapas de:

(i) crear un molde adecuado para, al menos, cada lateral (2,3);

(ii) llenar cada uno de los moldes con material plástico en forma líquida o granulada;

(iii) extraer cada lateral (2,3) una vez endurecido el plástico en el molde; y

35 (iv) lijado de las piezas extraídas.

Otros procesos de fabricación de muebles conocidos en el estado de la técnica son igualmente válidos para la presente invención, como por ejemplo los sistemas de producción por troquelado o por corte láser de las piezas. No obstante, frente al estado  
5 de la técnica, todos los procesos incluyen una etapa de incorporar al menos un mecanismo de extensión (101,102,103,104,105) del ancho del mueble (1).

El mecanismo de extensión (101,102,103,104,105) tiene distintas realizaciones prácticas en función del tipo de extensión empleado. Cada uno de los mecanismos  
10 cuenta con sus propias ventajas técnicas, como se detalla a continuación.

Así pues, una primera realización del mecanismo de extensión comprende una primera pieza rígida interna (101) dispuesta entre los laterales del mueble (2,3) de tal forma que dichas paredes laterales (2,3) son deslizables sobre dicha primera pieza rígida interna  
15 (101) entre una posición mínima y una posición máxima de separación.

Esta es, posiblemente, la solución técnica más sencilla para dotar de características de extensibilidad al mueble. Su montaje es muy sencillo, puesto que simplemente se han de desplazar los laterales (2,3) del mueble respecto de la pieza rígida interna (101) hasta  
20 alcanzar la posición deseada y entonces rigidizar el conjunto.

En una segunda realización práctica, el segundo mecanismo de extensión comprende una pieza flexible interna (102) dispuesta entre los laterales del mueble (2,3) de tal forma que dichas paredes laterales (2,3) son deslizables sobre dicha primera pieza flexible  
25 interna (102) entre una posición mínima y una posición máxima de separación.

Esencialmente, es igual que la primera realización, pero al sustituir la pieza rígida (101) por una flexible (102) se obtiene un conjunto más armonioso estéticamente, pero a su vez el montaje es más complejo y más caro.  
30

En una tercera realización práctica, el mecanismo de extensión comprende una persiana (103) que comprende una pluralidad de lamas; estando dicha persiana (103) dispuesta entre los laterales del mueble (2,3) quedando unidos ambos laterales (2,3) por medio de la persiana (103), cada uno de los laterales (2,3) respecto de los extremos opuestos de  
35 la persiana (103); de tal forma que la posición relativa entre el primer lateral del mueble

(2) y el segundo lateral del mueble (3) queda definida por la extensión de la persiana (103).

5 Es decir, en esta realización hay una persiana (103) compuesta por una pluralidad de lamas donde cada uno de los extremos longitudinales opuestos de la persiana (103) están unidos a cada uno de los laterales (2,3) del mueble (1). Al igual que en la segunda realización, esta solución obtiene un conjunto más armonioso estéticamente, pero a su vez el montaje es más complejo y más caro.

10 En una cuarta realización del mecanismo de extensión, el proceso comprende incorporar una pluralidad de guías metálicas (104) dispuestas entre los laterales del mueble (2,3) de tal forma que dichas paredes laterales (2,3) son deslizables sobre las guías metálicas (104) entre una posición mínima y una posición máxima de separación. Esta realización cuenta con la necesidad de incorporar una tapa (104a) de cierre para  
15 mejorar el acabado del mueble (1).

Finalmente, en una quinta realización práctica, el mecanismo de extensión comprende una pieza flexible enrollada (105) quedando unidos ambos laterales (2,3) por medio de la pieza flexible enrollada (105), cada uno de los laterales (2,3) respecto de los extremos  
20 opuestos de la pieza flexible enrollada (105); de tal forma que la posición relativa entre el primer lateral del mueble (2) y el segundo lateral del mueble (3) queda definida por la extensión de la pieza flexible enrollada (105).

## REIVINDICACIONES

1.- Proceso de fabricación de un mueble extensible (1) que comprende:

5 a) una etapa previa de preparación por separado de, al menos, un primer lateral del mueble (2) y un segundo lateral del mueble (3);

y que se **caracteriza porque** comprende además las etapas de:

b) una etapa de incorporar entre el primer lateral del mueble (2) y el segundo lateral del mueble (3) un mecanismo de extensión (101,102,103,104,105) configurado  
10 para incrementar el rango de separación entre los laterales del mueble (2,3) entre una posición mínima y una posición máxima de separación;

b.1) en donde una posición final relativa entre el primer lateral del mueble (2) y el segundo lateral del mueble (3) es una cualquiera comprendida entre dicho rango de separación entre los laterales del mueble (2,3); y

15 c) una etapa de fijación de, al menos, los laterales del mueble (2,3) y del mecanismo de extensión (101,102,103,104,105) en dicha posición final relativa.

2.- El proceso de fabricación de acuerdo con la reivindicación 1 donde la etapa previa de preparación por separado de, al menos, un primer lateral del mueble (2) y un  
20 segundo lateral del mueble (3), realizados en madera, comprende, al menos, las etapas de: (i) corte de planchas y tableros; (ii) canteado de las planchas y tableros; y (iii) taladrado de las piezas.

3.- El proceso de fabricación de acuerdo con la reivindicación 1 donde la etapa  
25 previa de preparación por separado de, al menos, un primer lateral del mueble (2) y un segundo lateral del mueble (3), realizados en plástico, comprende, al menos, las etapas de: (i) crear un molde adecuado para, al menos, cada lateral (2,3); (ii) llenar cada uno de los moldes con material plástico en forma líquida o granulada; (iii) extraer cada lateral (2,3) una vez endurecido el plástico en el molde; y (iv) lijado de las piezas  
30 extraídas.

4.- El proceso de fabricación de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3 donde un primer mecanismo de extensión comprende una primera pieza rígida  
35 interna (101) dispuesta entre los laterales del mueble (2,3) de tal forma que dichas paredes laterales (2,3) son deslizables sobre dicha primera pieza rígida interna (101)



entre una posición mínima y una posición máxima de separación.

5 5.- El proceso de fabricación de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3 donde un segundo mecanismo de extensión comprende una pieza flexible interna (102) dispuesta entre los laterales del mueble (2,3) de tal forma que dichas paredes laterales (2,3) son deslizables sobre dicha primera pieza flexible interna (102) entre una posición mínima y una posición máxima de separación.

10 6.- El proceso de fabricación de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3 donde un tercer mecanismo de extensión comprende una persiana (103) que comprende una pluralidad de lamas; estando dicha persiana (103) dispuesta entre los laterales del mueble (2,3) quedando unidos ambos laterales (2,3) por medio de la persiana (103), cada uno de los laterales (2,3) respecto de los extremos opuestos de la persiana (103); de tal forma que la posición relativa entre el primer lateral del mueble (2) y el segundo lateral del mueble (3) queda definida por la extensión de la persiana (103).

20 7.- El proceso de fabricación de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3 donde un cuarto mecanismo de extensión comprende una pluralidad de guías metálicas (104) dispuestas entre los laterales del mueble (2,3) de tal forma que dichas paredes laterales (2,3) son deslizables sobre las guías metálicas (104) entre una posición mínima y una posición máxima de separación; y que además comprende incorporar una tapa (104a) de cierre.

25 8.- El proceso de fabricación de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3 donde un quinto mecanismo de extensión comprende una pieza flexible enrollada (105) quedando unidos ambos laterales (2,3) por medio de la pieza flexible enrollada (105), cada uno de los laterales (2,3) respecto de los extremos opuestos de la pieza flexible enrollada (105); de tal forma que la posición relativa entre el primer lateral del mueble (2) y el segundo lateral del mueble (3) queda definida por la extensión de la pieza flexible enrollada (105).

35 9.- Un mueble extensible (1) obtenido de acuerdo con el proceso de fabricación de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8.

