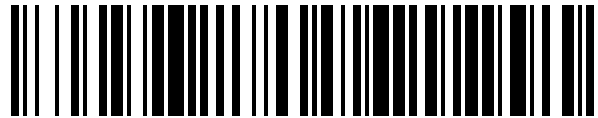


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 159 266**

21 Número de solicitud: 201600335

51 Int. Cl.:

**A47B 3/06** (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

**13.05.2016**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**21.06.2016**

71 Solicitantes:

**SIMONET RODRÍGUEZ, Ignacio (100.0%)**  
**Alcalde Luis Egea 5- 3. B**  
**28220 Majadahonda (Madrid) ES**

72 Inventor/es:

**SIMONET RODRÍGUEZ, Ignacio**

74 Agente/Representante:

**ANGOLOTI BENAVIDES, Joaquín**

54 Título: **Mesa**

ES 1 159 266 U

## DESCRIPCIÓN

Mesa.

### 5 **Sector de la técnica**

La presente invención se refiere a una mesa formada por un soporte en forma de aspa y uno o más tableros. Es un sistema fácil de ensamblar y que posee un número muy reducido de elementos (tres en la versión más sencilla), por lo que el ensamblado, el embalado y la logística se ven optimizadas.

### **Estado de la técnica**

Se conoce del modelo de utilidad español ES1139984 una mesa formada por una serie de tableros horizontales y verticales y que requiere de una serie de pasadores, espigas o similares. Esta mesa es muy resistente y práctica, pero posee un número alto de piezas, en especial de pasadores, que complica la logística y el ensamblado.

Se conoce también mesas cuyo soporte esta realizado mediante marcos cruzados. Por ejemplo la solicitud de patente US2010175599A1. Para el ensamblado, esta mesa requiere que uno de los dos marcos no este cerrado, sino que ofrezca un corte por donde pasar el otro marco. Por lo tanto, la resistencia no es suficientemente alta.

El solicitante no conoce ninguna mesa similar a su invención.

### **Breve explicación de la invención**

La invención consiste en una mesa según las reivindicaciones. Ofrece una unión sencilla y sin elementos añadidos que simplifica el embalado y montaje de los diferentes elementos.

Presenta una solución novedosa para el ensamblaje de mesas de centro y/o esquina ya que no precisa de una fijación por tornillos, pegado o cualquier otro sistema que añada elementos a la estructura. Se puede realizar el ensamblado con resistencia y dimensiones suficientes a partir de sólo tres elementos planos.

La solución consiste en dos marcos de igual altura y sección, de material suficientemente rígido, ensamblados para formar una cruz o aspa. Los marcos pueden tener forma cuadrada o rectangular, de perímetro regular o irregular. pero con dos aristas paralelas y huecos en el centro, que denominaremos "bases" en esta memoria. Los marcos se cruzan y encajan por hendiduras practicadas, generalmente en los puntos medios, interior y exterior, de sus bases, superior e inferior, respectivamente.

La cruz o aspa superior que forman los dos marcos ensamblados, sirve de soporte para un tablero o luna, y la inferior, de base de la mesa.

Más concretamente, la mesa de la invención comprende un tablero superior, pudiendo disponer de otros tableros auxiliares, y su esencia es que posee un soporte que consiste exclusivamente en una serie de marcos poligonales cerrados de igual altura, cada uno con al menos dos aristas paralelas que forman dos bases. Estos marcos se clasifican en marcos internos y marcos externos, existiendo al menos uno de cada tipo. Además, cada

marco externo comprende en el interior de sus bases un par de hendiduras interiores enfrentadas por cada marco interno, mientras que cada marco interno comprende en el exterior de sus bases un par de hendiduras exteriores alineadas por cada marco externo. De esta forma, las hendiduras exteriores de cada marco interno están embocadas en las correspondientes hendiduras interiores de los marcos externos.

Es decir, el soporte no requiere ningún otro elemento estructural, en especial pasadores, tornillos, ... La realización de los marcos en fabrica, conformando cada marco una única pieza, asegura que su resistencia esta optimizada y no varía con la habilidad del montador.

Las principales variantes incluyen un marco de cada tipo. o un marco de un tipo y dos marcos del otro. El resto de variantes será más complicado de ensamblar, con lo que se reducen las ventajas.

Los tableros auxiliares opcionales citados se dispondrán en el interior de los marcos, ya sea en el lado interno de la base o en pletinas unidas al interior de los marcos, en altura.

Para soportar el tablero superior, se prefiere disponer topes o salientes en cada esquina superior de los marcos. Estos salientes limitaran el movimiento del tablero superior (que preferentemente será de un peso suficiente para ser estable. Es igualmente posible insertar estos salientes en orificios previstos en el tablero superior.

Los bordes de las hendiduras podrán ser perpendiculares al marco, o formar un ángulo agudo para que los marcos no sean perpendiculares. De esta forma se aumenta la versatilidad del soporte en cuanto a la forma y sostenimiento del tablero superior.

### **Descripción de los dibujos**

Para una mejor comprensión de la invención, se incluyen las siguientes figuras.

Figura 1: Perspectiva de un ejemplo de mesa según una primera realización.

Figura 2: La mesa del ejemplo anterior durante su ensamblado.

Figura 3: Vista de los marcos del ejemplo anterior.

Figura 4: Detalle de la parte inferior de la mesa del ejemplo anterior.

Figura 5: Vista superior de diferentes ejemplos de realización.

### **Modos de realización de la invención**

A continuación se pasa a describir de manera breve un modo de realización de la invención, como ejemplo ilustrativo y no limitativo de esta.

La mesa de las realizaciones mostradas en las figuras comprende dos marcos (1, 2) de un único cuerpo que forman la base o soporte. Ambos tienen forma poligonal cerrada con dos aristas paralelas que actúan de bases. Generalmente la forma de los marcos (1, 2) será cuadrada o rectangular, pero puede ser hexagonal, de reloj de arena, de "Z", etc. La primera arista será el apoyo en el suelo, mientras que la segunda arista servirá de apoyo

a un tablero superior (3). La forma del resto de aristas es secundaria siempre que permitan la operación de ensamblado que se describirá más adelante.

5 La forma de los marcos (1, 2) puede ser igual o diferente, siempre que mantengan la misma altura. Igualmente deberán ser huecos, en el sentido de que estarán formados por tablas, perfiles u otro material por el borde del polígono, pero no poseen ningún elemento en el interior del polígono.

10 El marco externo (1) poseerá dos hendiduras interiores (4) dispuestas enfrentadas por el interior de las dos bases, preferentemente en el centro. En cambio, el marco interno (2) poseerá dos hendiduras exteriores (5), en puntos opuestos de las bases, y orientadas hacia el exterior del polígono. Igualmente, las hendiduras exteriores (5) se prevén centradas, pudiendo no ser así. Todas las hendiduras (4, 5) tendrán el ancho del marco (1, 2) correspondiente, es decir, pasaran de un lado del marco (1, 2) al otro, aunque con holgura o tolerancia en cuanto a ancho y profundidad para facilitar el ensamblado. Esta holgura será controlada para no producir movimientos de los marcos (1, 2) una vez ensamblados, lo cual generaría una impresión negativa en el usuario.

20 Una vez ensamblada la mesa, cada hendidura interior (4) estará enfrentada a una hendidura exterior (5) quedando el marco externo (1) introducido en las hendiduras exteriores (5), y el marco interno (2) en las hendiduras interiores (4).

25 La profundidad de las hendiduras (4, 5) será por lo tanto suficiente para permitir este ensamblado. Sin embargo, se recomienda disponer un pequeño margen de tolerancia, haciendo la hendidura exterior (5) algo mayor de lo necesario para facilitar el montaje.

30 La forma de ensamblar la mesa comprende introducir el marco interno (2) dentro del marco externo (1), con ángulo de  $90^\circ$  en la horizontal. Para ello cual uno de los dos marcos (1, 2), generalmente el marco interno (2), no debe estar vertical. A continuación, se procede a enderezar el marco (1, 2) inclinado, preferentemente manteniendo una hendidura exterior (5) embocada en su correspondiente hendidura interior (4). En un punto del recorrido, se producirá una pequeña deformación temporal de los marcos (1,2) que debe mantenerse dentro de la zona elástica. Cuando la otra hendidura exterior (5) se alinea con la otra hendidura interior (4), se recupera elásticamente la deformación, con lo que las hendiduras (4, 5) se embocan automáticamente una en otra, quedando una unión difícil de desmontar. Por lo tanto, el soporte es fiable y sólido. Sobre este soporte se dispone entonces el tablero superior (3).

40 En las esquinas superiores de los marcos (1, 2) se puede disponer sendos topes o salientes (6) verticales que limitan la movilidad del tablero superior (3) por cuatro puntos con lo que se evita tener que unirlo mediante tornillos, cola u otro método. Estos salientes (6) podrán disponerse por fuera del borde del tablero superior (3) o introducirse en orificios preparados al respecto (no representados).

45 Generalmente, las hendiduras (4, 5) tendrán paredes perpendiculares al marco (1, 2) correspondiente, de forma que una vez ensamblados, los marcos (1, 2) quedan con ángulo de  $90^\circ$ . Sin embargo, es posible definir las hendiduras (4,5) con un ángulo agudo para formar mesas de otras formas (figura 5), incluyendo formas de fantasía. En especial pues es preferible que los marcos (1, 2) se correspondan con las diagonales del tablero superior (3), por lo que en mesas rectangulares no se recomienda que estén en posición perpendicular.

Más aún, es posible disponer dos o más marcos internos (2), con sus respectivas hendiduras exteriores (5) en un único marco externo (1) que posea los correspondientes juegos de hendiduras interiores (4). La única condición es que las hendiduras interiores (4) estén lo suficientemente separadas para poder ensamblar los marcos internos (2) sucesivos cuando los marcos internos (2) anteriores ya están instalados. Es posible, aunque menos recomendado por la complejidad del ensamblado, disponer dos o más marcos externos (1) y un único marco interno (2). Instalar dos marcos (1, 2) de cada tipo en una única mesa es complicado y reduce las ventajas de la invención, pero es a priori posible, por ejemplo disponiendo los marcos externos (1) paralelos y ensamblando cada marco interno (2) a la vez en los dos marcos externos (1). Como caso extremo, la mesa podrá poseer un marco interno (2), un marco externo (1) y uno o más marcos intermedios (no representados) que posean hendiduras interiores (4) en un extremo y hendiduras exteriores (5) en el opuesto.

La mesa puede poseer tableros adicionales (7), por ejemplo en la base inferior de los marcos (1, 2), o dispuestos a media altura en las demás aristas. En este segundo caso, puede ser necesario disponer pletinas (8) fijadas en los puntos correspondientes del marco (1, 2). La fijación de las pletinas (8) al marco (1, 2) podrá ser desmontable o no (soldada, ...). Sin embargo, se recomienda que las pletinas (8) no sean desmontables para no reducir las ventajas de la invención.

El material de los marcos (1, 2) deberá ser suficientemente sólido y flexible para aceptar las manipulaciones previstas en esta memoria. Por su parte, los tableros (3, 7) podrán ser de madera, cristal, material cerámico, ... ya que no requieren orificios (aunque éstos pueden ofrecer ventajas). En las figuras los tableros superiores (3) se han representado de cristal, transparentes, para permitir apreciar los elementos que se encuentran por debajo.

## REIVINDICACIONES

- 5 1. Mesa con al menos un tablero superior (3) **caracterizada** por que posee un soporte que consiste en una serie de marcos (1, 2) poligonales cerrados de igual altura, cada uno con al menos dos aristas paralelas que forman dos bases, y consistiendo estos marcos (1, 2) en al menos un marco externo (1) y al menos un marco interno (2), tal que:
- 10 - cada marco externo (1) comprende en el interior de sus bases un par de hendiduras interiores (4) enfrentadas por cada marco interno (2):
  - cada marco interno (2) comprende en el exterior de sus bases un par de hendiduras exteriores (5) alineadas por cada marco externo (1) y;
  - 15 - las hendiduras exteriores (5) de cada marco interno (2) están embocadas en las correspondientes hendiduras interiores (4) de los marcos externos.
- 20 2. Mesa, según la reivindicación 1, que comprende un marco externo (1) y dos marcos internos (2).
3. Mesa, según la reivindicación 1, que comprende dos marcos externos (1) y un marco interno (2).
- 25 4. Mesa, según la reivindicación 1, que comprende al menos un tablero auxiliar (7) en el interior de los marcos (1, 2).
5. Mesa, según la reivindicación 4, donde al menos un tablero auxiliar (7) esta soportado en pletinas (8) unidas al interior de los marcos (1, 2).
- 30 6. Mesa, según la reivindicación 1, que comprende en las esquinas superiores de los marcos (1, 2) sendos salientes (6) verticales.
7. Mesa, según la reivindicación 6, donde los salientes (6) se encuentran insertados en orificios del tablero superior (3).
- 35 8. Mesa, según la reivindicación 1, con un único marco interno (2) y un único marco externo (1), donde las hendiduras (4, 5) están realizadas en el centro de las bases.
- 40 9. Mesa, según la reivindicación 1, donde los bordes de las hendiduras (4, 5) están en ángulo agudo el marco (1, 2) correspondiente.
- 45 10. Mesa, según la reivindicación 1, que comprende un marco interno (2), un marco externo (1) y al menos un marco intermedio que posee hendiduras interiores (4) en un extremo y hendiduras exteriores (5) en el opuesto.

Figura 1

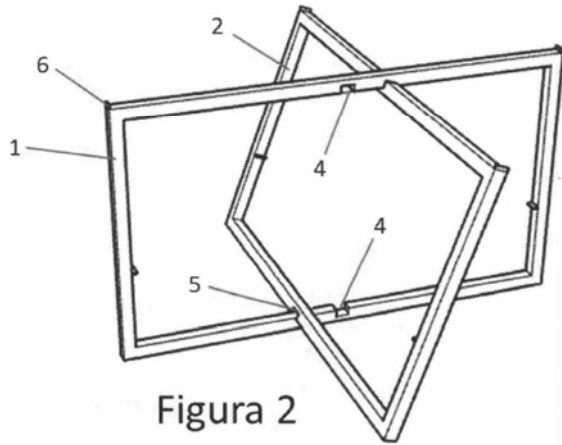
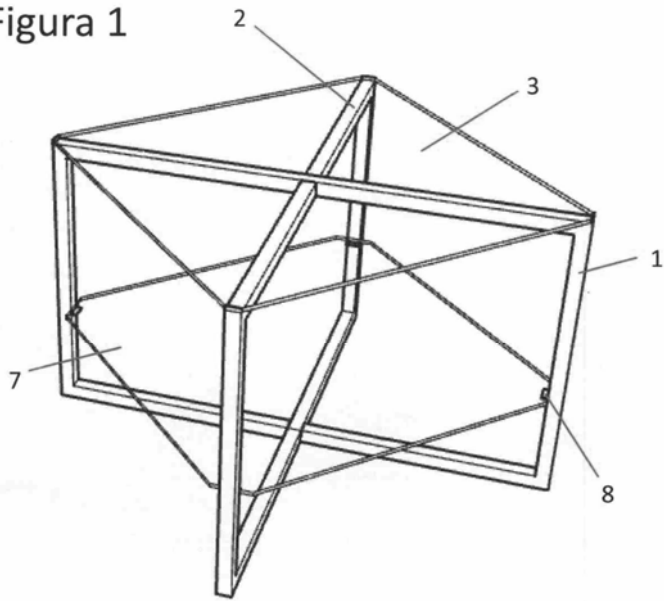


Figura 2

Figura 3

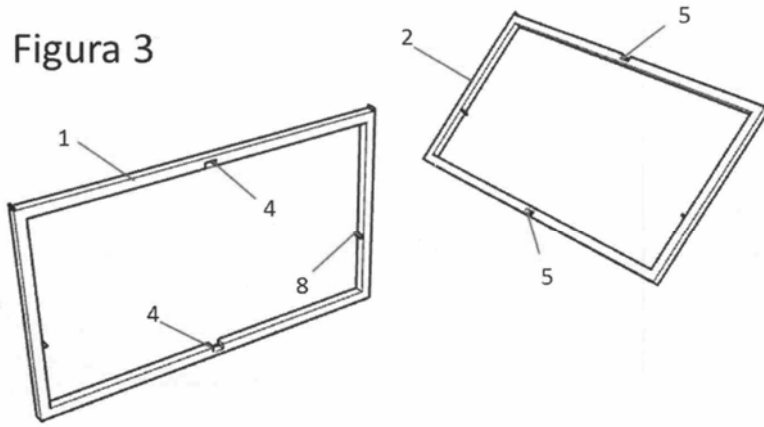


Figura 4

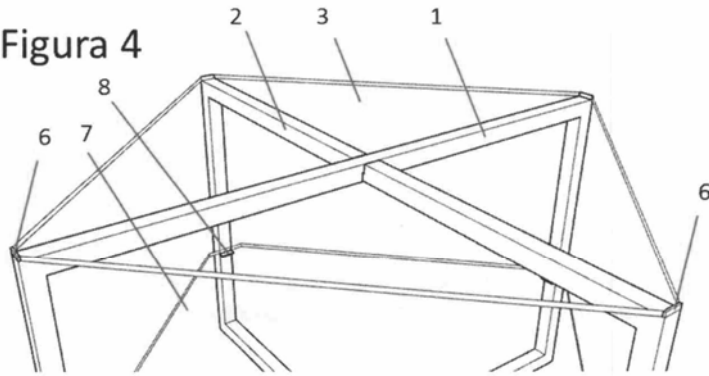




Figura 5

