

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 234 475**

21 Número de solicitud: 201900226

51 Int. Cl.:

A47B 91/16 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

29.04.2019

43 Fecha de publicación de la solicitud:

11.09.2019

71 Solicitantes:

**RODRÍGUEZ BREA, José Carlos (52.0%)
RUA DOCTOR LOUREIRO CRESPO, 42, 6ºC
36004 PONTEVEDRA ES;
RODRÍGUEZ ARISTEGUI, Belén (24.0%) y
RODRÍGUEZ ARISTEGUI, Ana (24.0%)**

72 Inventor/es:

**RODRÍGUEZ BREA, José Carlos;
RODRÍGUEZ ARISTEGUI, Belén y
RODRÍGUEZ ARISTEGUI, Ana**

54 Título: **Dispositivo estabilizador para superficies de sustentación**

ES 1 234 475 U

DESCRIPCIÓN

Dispositivo estabilizador para superficies de sustentación.

5 Sector de la técnica

La presente solicitud de modelo de utilidad tiene por objeto el registro de un dispositivo para estabilizar superficies de sustentación (bases de apoyo) sobre superficies irregulares, evitando el molesto y arriesgado balanceo que se produce por no disponer de un suelo perfectamente plano. Este dispositivo contiene una serie de ventajas frente a los sistemas actuales empleados para este fin. Este dispositivo no necesita manipulación alguna ya que se adapta instantáneamente, por sí mismo, a las irregularidades del suelo. Su principal aplicación se dirige al almacenamiento y/o sustentación de objetos o mercancías sobre las superficies estables logradas por este dispositivo, evitándose sobre todo que dicho movimiento provoque la caída y/o rotura de utensilios y el consiguiente derrame de líquidos.

En hostelería y restauración también es muy frecuente el almacenaje de mercancías apilando envases y cajas con productos de consumo elevados del suelo, para lo cual se hace necesaria una base estable. Al tratarse de una base estable en suelos irregulares con cuatro puntos de apoyo, su utilidad podría extenderse a otros sectores de la técnica. Es conocido que en la mayoría de estos locales de hostelería (bares, terrazas, cafeterías, etc.) el consumo suele hacerse en pequeñas mesas de cuatro patas, que al situarlas sobre suelos irregulares, no son estables y por lo tanto, al apoyarse en ellas se mueven provocando la caída de los recipientes y/o el derrame sobretodo de las consumiciones líquidas. El presente dispositivo viene a resolver dicho problema al conseguir un apoyo estable de los cuatro puntos de apoyo (patas), anulando así el molesto “cojeo” de la base de sustentación o en su caso de la mesa, manteniendo la superficie de apoyo totalmente estática.

30 Antecedentes de la invención

Existen dispositivos que persiguen el mismo efecto que el descrito en la presente invención que reflejan el estado de la técnica relacionado con el mobiliario de hostelería antes mencionado. A continuación se indican las referencias a algunos de ellos.

35 Como muestra del estado de la técnica podemos mencionar los siguientes documentos de referencia 0089022U, FR2607878, el FR2902620, el WO0069312 y el WO2011107677. Lo expuesto en estos documentos son sistemas basados en mecanismos articulados de cierta complejidad constructiva y con algunos inconvenientes para su uso. En estos casos suele ser necesario ejercer cierta presión manualmente sobre algún lateral o en el centro de la mesa.

40 También podemos mencionar otros documentos como el WO2017/129833 “Nivelador para patas de mueble”. Este sistema introduce en la parte inferior de las patas un dispositivo nivelador basado en la acción de una pieza móvil con un resorte. El ES1076074U “Taco para auto nivelación de patas de mesa”, que el principio de funcionamiento es similar al anteriormente mencionado y que también lleva un resorte. El ES1100258U, “Calza para estabilizar mesas de cuatro patas” Sistema regulador de la altura de las patas montado en la parte inferior de al menos una pata, teniéndose que reajustar cada vez que se cambie el emplazamiento de la mesa. En el documento ES2445496A1 “Sistema de regulación de longitud de las patas de una mesa, lleva un sofisticado montaje hidráulico que mediante un pulsador actúa sobre unos pistones de cilindros colocados en la parte inferior interna de cada pata. También necesita de un reajuste cada vez que se varíe la ubicación de la mesa.

50 Todos estos sistemas intentan conseguir sobre cuatro puntos de apoyo la estabilidad del conjunto de la mesa independientemente del estado de la superficie del suelo.

Descripción de la invención

Este dispositivo estabilizador (anti balanceo) reivindicado comprende una superficie de sustentación (tablero), un bastidor (8) o estructura (figura 3) de ser el caso y cuatro elementos de apoyo (patas) que podrían ser dobles. Si en este dispositivo estabilizador acoplamos verticalmente más de un bastidor al colocar sendos tableros a diferentes niveles obtendríamos superficies de sustentación estables formando estantería. Para simplificar la descripción de la invención, vamos a referirnos a una aplicación de la invención ejecutándola sobre una superficie cuadrada con cuatro patas aunque en realidad podría aplicarse a cualquier forma geométrica (redonda, cuadrada, rectangular, elíptica, etc.).

Cuando se menciona la palabra tablero se refiere a la parte superior, a la superficie horizontal de la mesa sin especificar si es de madera u otro material. Los fabricantes hacen referencia en sus catálogos como “tablero de mármol para mesa”, “tablero de aluminio para mesa”, “tablero de melanina para mesa”, etc. Por ello, llamamos tablero en general a la superficie de la mesa sin especificar el material que la compone.

Esta aplicación de la invención se caracteriza por un tablero cuadrado al que se le hace un corte en diagonal (5) de manera que el corte puede ser total, es decir separando las dos piezas, o puede ser parcial si la profundidad de la ranura del corte es inferior al grueso del tablero. Esto estará condicionado al tipo o clase del material de fabricación con que esté hecho el tablero y la opción de hacerlo de una u otra manera. El corte (5) se aconseja hacerlo lo más cerca posible de la diagonal mayor del tablero, es decir, la superficie de los dos trozos debe ser lo más parecida posible.

En el dibujo Figura 1 se aprecia la línea diagonal (5) que marca el corte, pudiéndose comprobar en dicho dibujo que en una de las partes del tablero se encuentran fijadas tres de las cuatro patas (1,2,3) y que en la otra parte del tablero va sujeta o fijada una sola pata (4). Las dos piezas resultantes del corte diagonal y siguiendo dicha línea van unidas (Figura 2) por unas bisagras (6) u otro elemento similar que realice la misma función, de manera que permita un pequeño movimiento de giro, siendo el eje de dicho giro la línea de corte. Estamos hablando de un ángulo mínimo de apertura o cierre para las bisagras, que apenas sería perceptible. Por último, colocaríamos un tope mecánico (7) para limitar dicho movimiento angular. Otra opción para este dispositivo estabilizador en el caso de un corte total (con separación física de las partes), sería que la unión flexible por la línea de corte del tablero podría realizarse por la adhesión a ambas partes del tablero cortado, de otro material no rígido que podría tener una superficie igual o inferior a la del tablero, que a su vez, al unir las dos piezas podría evitarse el uso de bisagras, ocultaría el corte y debido a las características mecánicas del mencionado material permitiría la mínima flexión necesaria para el correcto funcionamiento del dispositivo.

Si empleásemos para la mesa un material suficientemente flexible y la profundidad del corte en diagonal fuese parcial (corte menos profundo que el grueso del tablero) las bisagras no serían imprescindibles. El movimiento efecto libro lo permitiría la flexibilidad del material. Los tres puntos de apoyo que proporcionan las patas fijadas a la misma parte del tablero, definen en el suelo los tres vértices del triángulo que forma el plano de apoyo y la otra pata, debido a la movilidad que proporciona el corte en diagonal, busca y encuentra por sí sola (por gravedad) la estabilidad del dispositivo. Siempre que el corte sea parcial, éste estaría por la parte inferior del tablero.

Aunque lo referido como ejemplo en la aplicación de la invención se limitaba a una superficie de sustentación, éstas pueden ser más de 1 en cada soporte o también acoplando bastidores. En este caso las superficies de sustentación serían montadas sobre los bastidores o soportes formando estanterías.

Breve descripción de los dibujos

5 Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características de la invención, se acompañan como parte integrante de dicha descripción, tres dibujos en donde con carácter ilustrativo y nunca limitativo, se ha representado lo siguiente:

10 La Figura 1 Corresponde a una vista en perspectiva de la mesa de acuerdo con las características de la invención, mostrándose la línea de corte diagonal y la posición de las patas (apoyos) con respecto a la superficie de sustentación.

15 La Figura 2 Corresponde a la vista por la parte de abajo del tablero de la mesa, que comprende una de las posibles variantes de montaje (sin bastidor) conteniendo la identificación de los distintos elementos que intervienen.

20 Las Figuras 3 y 4 Corresponden a una vista por la parte de abajo del dispositivo estabilizador. Contienen como ejemplo distintas posibilidades de montaje del dispositivo que comprende al menos un bastidor (8) como estructura, al que se fijará el tablero, los apoyos o patas y los distintos elementos auxiliares de montaje.

Realización preferente de la invención

25 En un primer modo de realización preferente a la vista de las figuras aportadas, puede apreciarse la sencillez del dispositivo que en este caso aplicaremos para conseguir la estabilización de una mesa de terraza de cafetería en un suelo irregular con el sólo hecho de posarla en el suelo. Observando la figura 1 aportada, se puede apreciar la sencillez de la invención y como este simple dispositivo garantiza la estabilidad de la mesa ya que la parte que lleva las tres patas (1.2.3), son sus puntos de apoyo, formando un triángulo, siendo por lo tanto, una posición estática (tres puntos definen un único plano). La otra parte de la mesa que lleva sujeta la pata restante (4), al poder hacer el tablero de la mesa un pequeño giro sobre la línea de corte (5), permite que dicha pata encuentre el punto de apoyo por gravedad, consiguiéndose de esta manera que la mesa se estabilice siempre por sí misma.

35 Siguiendo el dibujo de la figura 1, procederemos a realizar el corte en diagonal, una vez que tenemos el tablero ya cortado y siguiendo la figura 2 colocaremos las bisagras o similares (6) y a continuación montaremos el tope mecánico para limitar el movimiento (7).

40 En la figura 2 se muestra un ejemplo de la situación de los distintos elementos que podría contener el montaje visto por la parte inferior de la mesa. Patas (1.2.3.4). Línea de corte en diagonal (5). Elementos efecto bisagra (6). Elemento tope mecánico limitador del ángulo de giro (7).

45 Para finalizar (en este caso por no montarse con bastidor) sujetamos las patas en las esquinas correspondientes del tablero siendo aconsejable dejar libre la línea de corte. Figura 2.

Si por estética o decoración quiere ocultarse a la vista la línea del corte en el caso de un corte total podría cubrirse la parte superior de la mesa con un material a elegir según las condiciones ambientales del entorno y que disponga de cierta flexibilidad.

50 En este ejemplo se aplica la ejecución a un modelo en el que las patas o apoyos van sujetas directamente a los tableros por la parte de abajo. No obstante, teniendo en cuenta lo mencionado en la reivindicación 1, donde se hace referencia a la estructura o bastidor como soporte (ejemplo figuras 3 y 4), podríamos realizar el montaje de la mesa valiéndonos de dicha estructura (8) fabricada en cualquiera de los materiales (plástico, madera, ABS, resinas,

metálico etc.). De esta manera el conjunto de la mesa comprendería las estructuras de las patas unidas a los tableros.

Aplicación industrial

5 Se fabricará el dispositivo, objeto de la solicitud de Modelo de Utilidad, con los materiales apropiados a sus elementos y componentes, en material de plástico, madera, ABS, resinas o metálico, como se indica en la reivindicación 1. En función de la situación ambiental del lugar de utilización (interior, exterior, etc.)

10

REIVINDICACIONES

- 5 1. Dispositivo estabilizador para superficies de sustentación, caracterizado por una superficie horizontal articulada por una línea o corte en diagonal, que permita el giro o flexión sobre el eje formado por esa línea de corte, una estructura o bastidor como soporte y cuatro o más puntos de apoyo. La estructura o bastidor y los elementos de apoyo comprenderán los medios necesarios para su fijación con la superficie articulada y las dos secciones de la superficie divididas por la línea de corte podrán tener una continuidad física del material que las componen o ser dos piezas separadas unidas por algún medio que permita el giro sobre ese eje. Los distintos elementos que componen el dispositivo (tablero o superficie de sustentación, estructura de los puntos de apoyo, elementos auxiliares de montaje,..), podrán fabricarse en diferentes materiales (plástico, madera, ABS, resinas, metálico, etc.) según condiciones de uso.
- 10
- 15 2. Dispositivo según la reivindicación 1, caracterizado porque el corte en diagonal (5) de la superficie es total, de manera que se obtienen dos partes separadas y unidas por al menos un elemento tipo bisagra (6) que permita el giro sobre el eje formado por la diagonal del corte.
- 20 3. Dispositivo según la reivindicación 1, caracterizado porque el corte en diagonal (5) de la superficie puede ser menos profundo que el grueso de dicho tablero, permaneciendo de esta manera el tablero unido en una sola pieza. En este caso si el material es algo flexible, permitiría un efecto bisagra con el que se obtiene un pequeño pero suficiente movimiento angular (doblez).
- 25 4. Dispositivo según la reivindicación 1 caracterizado porque la superficie cortada en dos piezas, puede ser unida por adhesión total o parcial de otro material no rígido que a su vez ocultaría el corte y permitiese la flexión por las características mecánicas de dicho material.
- 30 5. Dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones anteriores caracterizado porque contiene al menos un tope mecánico (7) que ajusta y/o limita el giro que se pueda producir sobre la línea del corte en diagonal (5) como eje. Este elemento (7) también es de aplicación en el caso de montaje que contiene el bastidor.
- 35 6. Dispositivo según la reivindicación 1, caracterizado porque la forma geométrica de la superficie de sustentación puede ser indistintamente (redonda, cuadrada, ' rectangular, elíptica, etc.), pero respetando siempre con o sin bastidor, la disposición triangular de tres apoyos en una de las secciones de la superficie y el apoyo o apoyos restantes en la otra sección. (Los apoyos podrían contener más de 1 pata).
- 40 7. Dispositivo según la reivindicación 1, caracterizado porque las superficies de sustentación pueden ser más de 1 sobre los mismos apoyos. En este caso las superficies de sustentación en vertical, serían montadas como estanterías.

Figura 1

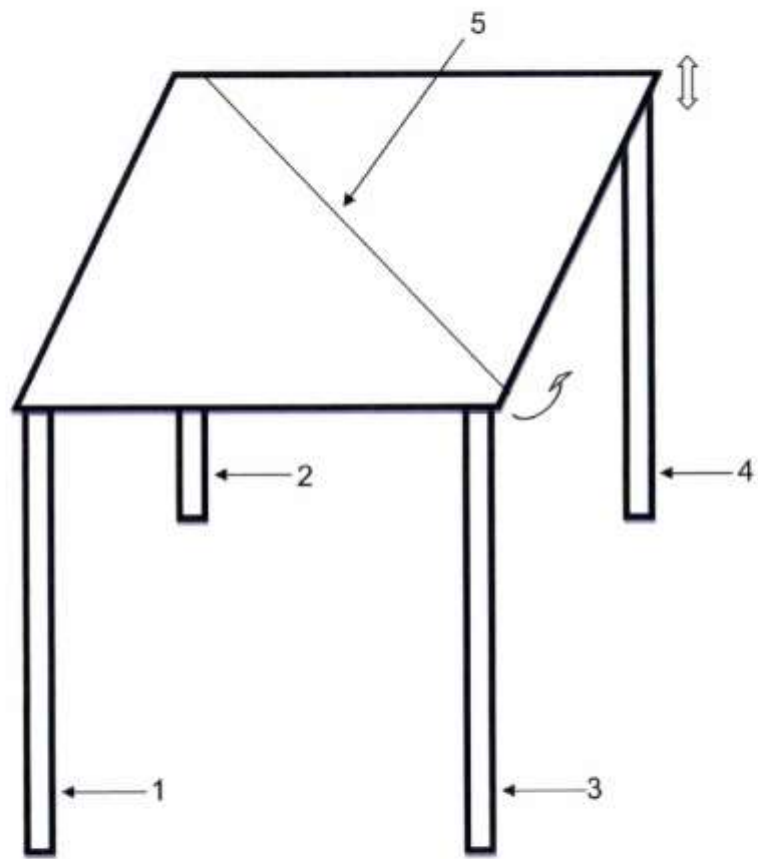


Figura 2

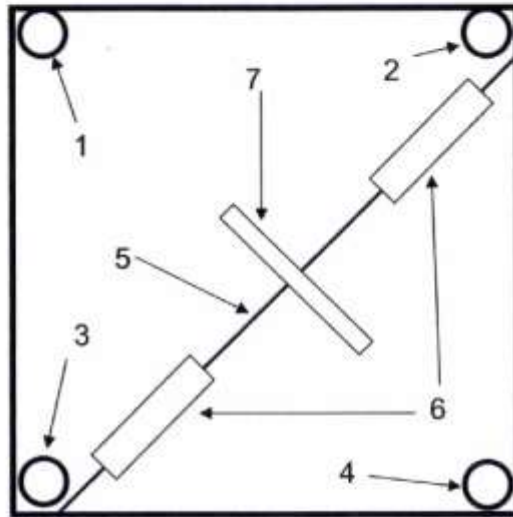


Figura 3

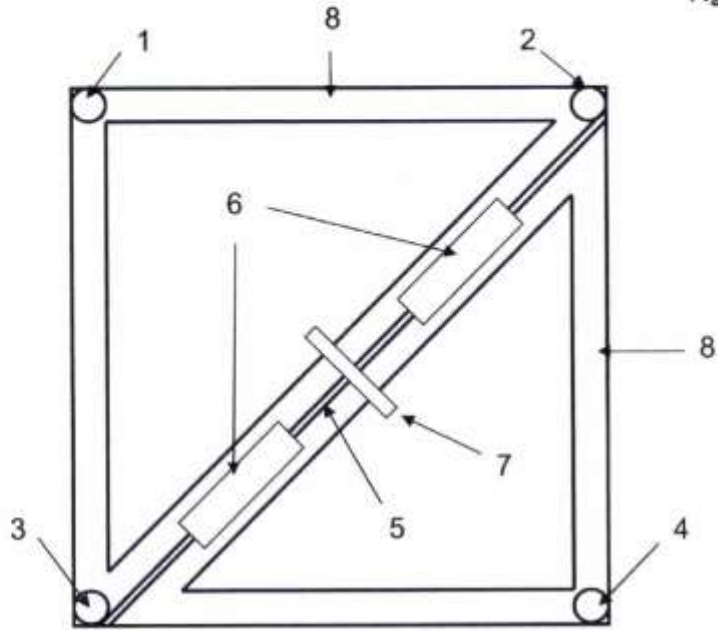


Figura 4

