

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 442 185**

51 Int. Cl.:

A47B 47/00 (2006.01)

A47F 1/04 (2006.01)

A47F 5/10 (2006.01)

A47F 7/24 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **10.03.2012 E 12001664 (7)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **23.10.2013 EP 2499935**

54 Título: **Mueble con al menos una barra de soporte**

30 Prioridad:

18.03.2011 DE 102011014544

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:

10.02.2014

73 Titular/es:

DULA-WERKE DUSTMANN & CO. GMBH (100.0%)
Harkortstrasse 25-27
44225 Dortmund, DE

72 Inventor/es:

DUSTMANN, HEINZ-HERBERT y
REIMER, ALEXANDER

74 Agente/Representante:

DE ELZABURU MÁRQUEZ, Alberto

ES 2 442 185 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín europeo de patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Mueble con al menos una barra de soporte

La invención se refiere a un mueble con al menos una barra de soporte del tipo nombrado en el preámbulo de la reivindicación 1. Este tipo de muebles se utilizan habitualmente, especialmente también en el interiorismo de establecimientos comerciales, en ferias, en exposiciones, pero también en espacios habitables y similares. La barra de soporte se fija a una placa y hay previstos elementos adicionales en la barra de soporte, por ejemplo, soportes de mercancía, elementos decorativos, elementos informativos o similares. Como soportes de mercancía se tienen en cuenta también especialmente suelos de estantería, brazos de suspensión, barras de confección o también ganchos. Otros elementos pueden ser de naturaleza decorativa o mostrar la clase de los productos u otras informaciones.

5

10

15

20

En un dispositivo conocido de este tipo, la barra de soporte tiene en uno de sus extremos un cono, mientras en la placa hay previsto un cojinete. El cono se introduce en el cojinete y se fija allí por medio de un perno previsto en el cono. Este dispositivo tiene la desventaja de que es muy susceptible al ensuciamiento. En caso de haber polvo, partículas de suciedad, hilos o similares en la zona del cojinete o del cono, ya no puede producirse una sujeción segura de la barra de soporte. La barra de soporte sólo se mantiene de forma inestable y en el peor de los casos podría caerse, lo que podría causar lesiones o daños materiales. También ha de tenerse un cuidado especial al cambiar la barra de soporte de posición, por ejemplo, cuando hay previstas varias primeras escotaduras en la placa, para que la barra de soporte esté realmente sujeta de manera segura y correcta en el cojinete. También han de mantenerse estrictas tolerancias en la fabricación de la placa o de la barra de soporte, dado que de lo contrario el sistema se vuelve inestable. Esto hace que el dispositivo sea complicado y caro de fabricar. Otro mueble se conoce del documento US 2004/0108290 A.

25

30

35

40

Por consiguiente, el objeto de la invención es poner a disposición un mueble del tipo mencionado inicialmente, que sea más barato y más fácil de fabricar y que también esté diseñado de forma claramente más simple y más robusta en el montaje, de manera que puedan ocurrir menos errores de montaje. La tarea se resuelve mediante los rasgos característicos de la reivindicación 1, a lo que se suma el siguiente significado especial.

La barra de soporte tiene una sección transversal en forma de estrella que se estrecha hacia el extremo vuelto hacia la primera placa. La forma de las primeras escotaduras también se adapta a esta sección transversal en forma de estrella de la barra de soporte. Preferiblemente la forma de la primera escotadura está configurada de forma parecida a la sección transversal de la barra de soporte. Está prevista además una segunda escotadura que se encuentra en una segunda placa paralela a la dirección de inserción de la barra de soporte por debajo de la primera escotadura de la primera placa. Preferiblemente la primera y la segunda placa también están dispuestas paralelas la una a la otra. La segunda escotadura está configurada preferiblemente de forma parecida, pero más pequeña que la primera escotadura. Naturalmente también pueden estar previstas varias primeras y/o segundas escotaduras. La barra de soporte es insertable con uno de sus extremos en la primera y la segunda escotadura, con lo que se da un estado montado. De esta forma el montaje y el desmontaje de la barra de soporte es particularmente fácil de realizar. Por consiguiente, la barra de soporte puede ser introducida rápida y fácilmente en las placas o ser retirada de estas, por ejemplo, para redecorar, remodelar o transportar el mueble. El hecho de que la barra de soporte esté dispuesta con uno de sus extremos en las escotaduras, hace también que el riesgo de montajes incorrectos sea muy reducido. Tampoco los ensuciamientos hacen que cambie demasiado la estabilidad de la barra de soporte en las escotaduras. La barra de soporte se apoya en las escotaduras prácticamente solo con los lados de su sección transversal en forma de estrella, de modo que las superficies de apoyo se mantienen extremadamente pequeñas. Al producir la primera y la segunda escotadura, así como al producir la barra de soporte han de tenerse en cuenta tolerancias demasiado estrictas, debido a que el sistema está configurado de forma muy robusta y resistente.

De esta forma la producción es mucho más barata.

45

En un primer ejemplo de forma de realización hay previsto un cojinete, que forma la primera y la segunda placa. El cojinete cuenta en este caso respectivamente con una primera y una segunda escotadura. Solo puede insertarse en este cojinete una sola barra de soporte. El cojinete en sí mismo no puede ser colocado en otro mueble. Esto da como resultado un mueble muy flexible. Mediante la configuración de un cojinete se puede integrar la barra de soporte según la invención en prácticamente cualquier mueble.

50

En otro ejemplo de forma de realización hay prevista una carcasa que configura la primera y la segunda placa. En este caso la primera placa cuenta con varias primeras y la segunda placa con varias segundas escotaduras, en las que en principio puede introducirse respectivamente una barra de soporte, donde sin embargo, puede variar el número y la disposición de las barras de soporte utilizadas. Una carcasa de este tipo puede utilizarse de forma muy flexible, ya que se pueden colocar diferentes cantidades de barras de soporte en las zonas más diversas. De esta forma puede redecorarse con una sola carcasa, variando el número y/o la disposición de las barras de soporte.

55

En una forma de realización preferida puede fabricarse la barra de soporte a partir de varias piezas planas enclavándolas. En este caso se utilizan preferiblemente uno o varios alojamientos que están previstos en las piezas

planas. Preferiblemente las piezas planas se fijan entonces entre sí, por ejemplo, por soldadura, encolado o similar. Esto da lugar a una posibilidad de fabricación particularmente barata y simple de la barra de soporte, de forma que aquí se pueden ahorrar costes adicionales. La fabricación resulta particularmente barata cuando las piezas planas están configuradas de forma congruente entre sí. Esto conlleva una vez más un ahorro en la producción de las herramientas necesarias, así como en el almacenaje.

Preferiblemente la barra de soporte y/o la primera placa y/o la segunda placa y/o el cojinete y/o la carcasa son completa o parcialmente de metal, de materia plástica, de vidrio o de un material plástico compuesto. Naturalmente también es posible cualquier combinación de estos materiales. Debido a que el mueble se puede fabricar a partir de los más diversos materiales, pueden lograrse diferentes diseños. El material puntualmente utilizado depende del caso de aplicación en particular.

En otro ejemplo de forma de realización preferida, la barra de soporte y/o la primera placa y/o la segunda placa son al menos en parte de un material transparente. Esta zona puede estar configurada entonces con un sistema de iluminación, por ejemplo mediante LEDs. Esta iluminación da como resultado una impresión general óptica especialmente atractiva.

Otras ventajas y ejemplos de formas de realización de la invención resultan de la siguiente descripción, las reivindicaciones secundarias, así como de los dibujos. En los dibujos se representa el objeto de la invención en varios ejemplos de formas de realización. Muestran:

Fig. 1: un dispositivo según la invención con cojinete, en perspectiva,

Fig. 2: el dispositivo de la fig. 1 en estado montado,

Fig. 3: el dispositivo de la fig. 2 en vista lateral,

Fig. 4: el dispositivo de la fig. 2 en corte

Fig. 5: el cojinete según la invención con barra de soporte antes del montaje en un mueble,

Fig. 6: el dispositivo según la fig. 5 en estado montado en perspectiva,

Fig. 7: el dispositivo según la fig. 6 en vista lateral,

Fig. 8: una carcasa según la invención en vista en planta,

Fig. 9: la carcasa de la fig. 8 con barra de soporte antes del estado montado,

Fig. 10: los elementos de la fig. 9 en estado montado,

Fig. 11: los elementos de la fig. 10 en vista lateral,

Fig. 12: los elementos de la fig. 11 en corte,

Fig. 13: un ejemplo de utilización de un mueble con carcasa,

Fig. 14: otro ejemplo de utilización adicional de un mueble con carcasa

Las figs. 1 hasta 4 muestran un primer ejemplo de forma de realización del dispositivo según la invención.

La barra de soporte 10 tiene una sección transversal en forma de estrella 13 y puede conducirse con su extremo 11 a través de una primera escotadura 21 y a través de una segunda escotadura 23 dispuesta en paralelo a la primera escotadura 21. El extremo 11 de la barra del soporte 10 presenta un estrechamiento 14. Con este estrechamiento 14 la barra de soporte 10 se engrana en las escotaduras 21, 23. La primera escotadura 21 está dispuesta en este caso en una primera placa 20, la segunda escotadura 23 en una segunda placa 22. Las dos placas 20, 22 son paralelas la una a la otra. La segunda escotadura 23 está vista en dirección de inserción 15 de la barra de soporte 10, dispuesta en paralelo por debajo de la primera escotadura 21. Las dos placas 20, 22 forman un cojinete 31, en el cual hay dispuestas una primera escotadura 21 y una segunda escotadura 23. De esta forma puede disponerse en el cojinete 31 exactamente una barra de soporte 10.

La barra de soporte 10 en sí consta aquí de dos piezas planas 16. Estas están en este caso enclavijadas y soldadas entre sí. La barra de soporte 10 que se muestra aquí, presenta una sección transversal en forma de estrella 13 con cuatro puntas. Naturalmente también es posible prever secciones transversales en forma de estrella diferentes con más

o con menos de cuatro puntas. La sección transversal 13 de la barra de soporte 10, así como las dos escotaduras 21, 23 son parecidas entre sí.

5 En las figs. 5 hasta 7 se muestra como el cojinete 31 se utiliza en una pieza de mueble para fabricar el mueble 30. Para este fin se inserta el cojinete 31 en la pieza de mueble y se fija allí, preferiblemente se atornilla. A partir de ese momento es posible introducir la barra de soporte 10 de forma arbitraria en las escotaduras 21, 23 del cojinete 31 y volver a retirarla posteriormente.

En las figuras mostradas también se puede ver que la segunda escotadura 23 está diseñada adecuadamente de forma que el extremo 11 de la barra de soporte 10 sobresale aún un trozo por debajo de la escotadura 23.

10 Las figuras 8 hasta 12 muestran otro ejemplo de forma de realización del dispositivo según la invención. Aquí hay prevista una carcasa 32, la cual conforma la primera placa 20 y la segunda placa 22. En la primera placa 20 hay previstas en este caso varias primeras escotaduras 21, mientras que la segunda placa 22 muestra varias segundas escotaduras 23. De este modo pueden utilizarse varias barras de soporte 10 en la carcasa 23. Estas pueden estar dispuestas en diferentes posiciones. De igual manera puede utilizarse una sola barra de soporte 10. Las primeras escotaduras 21 y las segundas escotaduras 23 están configuradas esencialmente de la misma manera que en las figuras mostradas hasta el momento. Por otra parte son similares a la sección transversal 13 de la barra de soporte 10. También se introduce la barra de soporte 10 de la misma manera, con uno de sus extremos 11, el cual está configurado de forma estrecha 14, en las primeras escotaduras 21 y en las segundas escotaduras 23.

20 Puede verse además que en la carcasa 32, en el lado 34 vuelto hacia el suelo, hay previstas varias patas 33. De esta forma la carcasa 30 forma con la barra de soporte y las patas 33 directamente el mueble 30. Otros componentes no son absolutamente necesarios, pero también pueden utilizarse adicionalmente. En lugar de las patas 33, también podrían estar previstos rodillos para configurar el mueble de forma movable.

25 La fig.13 muestra un mueble 30 según la invención con carcasa 32 y dos barras de soporte 10, que a su vez se encuentran aquí en estado montado 30.1. Puede observarse que las barras de soporte 10 constan cada una de dos piezas planas 16, que están soldadas 18 la una con otra. Las barras de soporte 10 pueden retirarse fácilmente de las escotaduras 21, 23 e introducirse en otras escotaduras 21, 23, de manera que el mueble 30 está diseñado de manera muy flexible.

30 En la fig. 14 puede verse por último un mueble 30, que está equipado con productos, aquí con prendas de vestir que se encuentran en perchas. Se vuelve a utilizar la carcasa 32 con las dos barras de soporte 10 de la fig. 13. Cada una de las barras de soporte 10 tiene dos elementos adicionales 12, en este caso por un lado un panel de visualización así como un soporte de mercancía 19. Cada uno de los elementos adicionales 12 forma una pieza con una de las piezas planas 16 de la barra de soporte 10, lo que reduce considerablemente los costes de producción y de fabricación. Naturalmente también es posible prever en la barra de soporte 10 otro tipo de elementos adicionales 12, como por ejemplo barras de confección, ganchos, suelos de estantería o similares, o fijar estos de otra manera a la barra de soporte 10.

35 Puede concluirse que las formas de realización aquí mostradas son simplemente realizaciones ejemplares de la invención. Ésta no se limita a ellas. Son posibles variaciones y modificaciones.

Lista de signos de referencia:

- 10 Barra de soporte
- 11 Un extremo de 10
- 40 12 Elemento adicional
- 13 Sección transversal en forma de estrella de 10
- 14 Estrechamiento en 10
- 15 Dirección de inserción de 10
- 16 Pieza plana de 10
- 45 17 Alojamiento
- 18 Unión por soldadura

	19	Soporte de mercancía
	20	Primera placa
	21	Primera escotadura
	22	Segunda placa
5	23	Segunda escotadura
	30	Mueble
	30.1	Estado montado
	31	Cojinete
	32	Carcasa
10	33	Pata
	34	Lado vuelto hacia el suelo

REIVINDICACIONES

1. Mueble (30) con al menos una barra de soporte (10) y con al menos una primera placa (20), en la que se puede instalar la barra de soporte o barras de soporte (10),
- 5 donde la primera placa (20) presenta una o varias primeras escotaduras (23), donde en cada una de estas primeras escotaduras (23) puede introducirse una barra de soporte (10) con uno de sus extremos (11)
- y donde cada una de las barras de soporte (10) puede ser montada en dirección vertical en la primera placa (20),
- donde la barra de soporte (10) tiene una sección transversal en forma de estrella (13), que se estrecha (14) en el extremo (11) vuelto hacia la primera placa (20),
- 10 donde la forma de las primeras escotaduras (21) está adaptada a la sección transversal en forma de estrella (13) de la barra de soporte (10), preferiblemente de tal manera que esté configurada de forma similar a la sección transversal en forma de estrella (13),
- donde hay prevista al menos una segunda escotadura (23) que se encuentra en una segunda placa (22) paralela a la dirección de inserción (15) de la barra de soporte (10) próxima a la primera escotadura (21) de la primera placa (20),
- 15 donde la segunda escotadura (23) está configurada preferiblemente de forma similar, pero más pequeña que la primera escotadura (21),
- y donde la barra de soporte (10) puede insertarse con uno de sus extremos (11) en la primera escotadura (21) y en la segunda escotadura (23) y de esta manera surge un estado montado (30.1)
- caracterizado por el hecho de que
- 20 hay previsto un cojinete (31), que da lugar a la primera placa (20) y la segunda placa (22), donde el cojinete (31) cuenta respectivamente con una primera escotadura (21) y una segunda escotadura (23), y una barra de soporte (10) puede introducirse en el cojinete (31) y donde el cojinete (31) puede disponerse en una pieza de mueble
- o
- de que hay prevista una carcasa (32), que da lugar a la primera placa (20) y la segunda placa (22), donde la primera placa (20) cuenta respectivamente con varias primeras escotaduras (21) y la segunda placa (22) con varias segundas escotaduras (23), en las que puede introducirse en principio respectivamente una barra de soporte (10), donde la cantidad y disposición de las barras de soporte (10) utilizadas puede variar.
- 25
2. Mueble según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que la barra de soporte (10) puede producirse a partir de varias piezas planas (16) enclavijándolas, particularmente intercalando uno o más alojamientos (17), donde las piezas planas (16) preferiblemente pueden ser fijadas entre sí, sobre todo por medio de soldadura (18), encolado o similar.
- 30
3. Mueble según la reivindicación 2, caracterizado por el hecho de que las piezas planas (16) están configuradas de forma congruente entre sí.
4. Mueble según una de las reivindicaciones 1 hasta 3, caracterizado por el hecho de que uno o varios elementos adicionales (12) forman una sola pieza con la barra de soporte (10) y/o se pueden fijar a esta.
- 35
5. Mueble según una de las reivindicaciones 1 hasta 4, caracterizado por el hecho de que la pieza de mueble y/o la carcasa (32) en sí, presenta patas (33) o rodillos, particularmente en la segunda placa (22) en su lado vuelto hacia el suelo (34).
- 40
6. Mueble según una de las reivindicaciones 1 hasta 5, caracterizado por el hecho de que la barra de soporte (10) y/o la primera placa (20) y/o la segunda placa (22) y/o la carcasa (32) y/o el cojinete (31) están compuestos total o parcialmente de metal y/o de una materia plástica y/o de vidrio y/o de un material compuesto.
7. Mueble según una de las reivindicaciones 1 hasta 6, caracterizado por el hecho de que la barra de soporte (10) y/o la primera placa (20) y/o la segunda placa (22) se componen al menos parcialmente de un material transparente, con lo que esta zona está configurada de forma que puede iluminarse.









