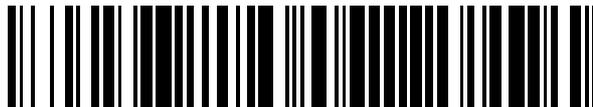


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 662 857**

51 Int. Cl.:

**A47C 19/02** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **16.10.2015** **E 15190219 (4)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **28.02.2018** **EP 3009050**

54 Título: **Dispositivo de acoplamiento**

30 Prioridad:

**17.10.2014 NO 20141248**

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

**10.04.2018**

73 Titular/es:

**EKORNES ASA (100.0%)  
6222 Ikorntes, NO**

72 Inventor/es:

**HOENTORP, JON ANDERS**

74 Agente/Representante:

**ELZABURU, S.L.P**

**ES 2 662 857 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**

Dispositivo de acoplamiento

**Campo técnico**

5 La presente invención se refiere a un dispositivo para acoplar camas o bastidores de cama entre ellos y, más particularmente, a un dispositivo para acoplar dos camas o bastidores de cama individuales entre ellos sin usar herramientas.

**Antecedentes de la invención**

En algunos casos, puede ser deseable combinar dos camas más pequeñas o individuales como una cama grande, tal como una cama doble o para formar una denominada cama continental.

10 Las diferentes maneras de unir dos camas pueden variar desde métodos fáciles y rápidos como atar juntas las patas hasta métodos más permanentes, como atornillar los bastidores.

Sin embargo, las soluciones rápidas, tales como una cuerda, abrazadera, pinza o similar para mantener las camas o bastidores de cama uno al lado del otro,

15 no presentarán una conexión segura. Por otro lado, las conexiones seguras normalmente implican atornillar los bastidores de cama entre ellos, lo que puede ser engorroso, ya que las conexiones de los pernos deben colocarse debajo de la sección central de una cama doble.

20 Para algunos usos, es deseable proporcionar una conexión segura entre dos camas o bastidores de cama que pueda separarse fácilmente, por ejemplo en hoteles en los que algunos huéspedes quieren una cama doble, mientras que otros solicitan dos camas individuales. Actualmente, las dos camas son simplemente empujadas una contra la otra. Si una de las personas que yace en la cama se mueve hacia la mitad de la cama doble, puede empujar las camas una contra otra por su peso y finalmente caer entre las camas. Por lo tanto, existe la necesidad de una manera de acoplar dos camas entre ellas de una manera fácilmente liberable.

25 Para uso privado, hay situaciones en las que dos camas que solían usarse como camas individuales se combinan para formar una cama doble después de un cierto tiempo de haber adquirido las camas. Existe una carencia en el mercado de un dispositivo único y sencillo que pueda acoplar de manera segura esas dos camas o bastidores de cama entre ellos para formar una cama más grande. También existe la necesidad de un dispositivo que pueda unir dos camas y bastidores de cama de una manera que sea fácil de liberar.

30 Por el documento EP 1 437 069 A1 se conoce una cama modular que incluye un bastidor 1 de cama soportado por varias patas. Cada pata incluye un pie 50 (figura 5) roscado en un vástago 4, estando atornillado el vástago 4 al bastidor. En caso de que se unieran dos camas, se usa una ménsula 12 en forma de U, estando montada horizontalmente la ménsula y abarcando al bastidor de la segunda cama y estando sujeta con el perno 9 que atornilla el vástago 4 al bastidor de la primera cama. Esta disposición tiene varias desventajas, una de las cuales es que son necesarias herramientas para montar la ménsula; otra desventaja es que la disposición es de uso privado en la práctica ya que la ménsula solo se puede usar para conectar bastidores con dimensiones que se adaptan a la ménsula.

35 El documento US 2007/0210631 A1 revela un conjunto de ménsula de conector para muebles para sentarse. La ménsula puede tener dos o tres brazos, en la que los brazos exteriores están atornillados a los bastidores de los módulos que se van a unir.

**Sumario de la invención**

40 Por lo tanto, un objeto de la presente invención es proporcionar un dispositivo que pueda conectar de manera liberable dos camas o bastidores de cama. Además, es un objeto presentar un dispositivo de esta clase que se puede usar sin herramientas.

45 Esto se logra en un dispositivo de acoplamiento de acuerdo con la presente invención para acoplar juntas dos camas o bastidores de cama. El dispositivo de acoplamiento comprende un pie con medios de ajuste de altura y un dispositivo de sujeción de cama o bastidor de cama. El dispositivo se caracteriza además por que el pie soporta un vástago que comprende un husillo y un manguito. El vástago soporta una ménsula que comprende un elemento de base y tres elementos de pared que sobresalen del elemento de base, definiendo de ese modo dos espacios entre los elementos de pared. Los tres elementos de pared son paralelos y están dispuestos perpendicularmente sobre el elemento de base, estando adaptados los espacios para alojar secciones de los bastidores de dichas dos camas o bastidores de cama.

50 El vástago y el pie proporcionan un soporte al dispositivo de acoplamiento. Se establece en cada uno de los espacios, una sección de bastidor de las dos camas o bastidores de cama que se van a conectar. Los elementos de la pared exterior mantendrán las dos camas o bastidores de cama en una conexión segura. Como no se requiere

ninguna herramienta para disponer las secciones del bastidor en los espacios asignados en la ménsula de soporte, el dispositivo de acoplamiento proporciona una conexión segura entre dos camas sin la necesidad de herramientas. Con este dispositivo, o una cantidad de tales dispositivos, es muy sencillo unir dos camas o bastidores de cama sin usar herramientas ni disposiciones de instalación o acoplamiento particulares en los bastidores de las camas o las estructuras de las camas.

5 La altura del dispositivo de acoplamiento puede ajustarse por medio de una conexión roscada entre el husillo y el manguito. Al girar el husillo y el manguito uno con respecto a otro por medio de las roscas, se puede ajustar fácilmente la longitud del vástago, ya sea antes de montar la cama o cuando solo uno de los bastidores de la cama está dispuesto en el dispositivo de acoplamiento.

10 En otras palabras, la altura del dispositivo de acoplamiento se puede ajustar girando el pie. Esto permite que el dispositivo se adapte a camas de diferentes alturas.

El pie puede incluir una capa hecha de un material protector. El material protector es preferiblemente un material con una superficie suave, es decir, una superficie que no formará arañazos sobre un material de suelo cuando el pie se mueve o gira al tiempo que soporta una o dos camas o bastidores de cama.

15 En un aspecto, el pie puede incluir una capa hecha de un material similar al caucho. Este diseño permite que el pie se mueva o gire en un piso sin rayar el mismo, y también amortiguará cualquier sonido del dispositivo.

20 En un aspecto, dichos elementos de pared incluyen un primer elemento exterior, un elemento intermedio y un segundo elemento exterior. Cuando el dispositivo está dispuesto debajo de una o dos camas o bastidores de cama, los elementos de pared formarán elementos verticales que soportarán las secciones del bastidor de cama dispuestas entre los elementos de pared verticales.

En un aspecto, los elementos exteriores primero y segundo del dispositivo tienen secciones o partes superiores extremas puntiagudas, redondeadas o biseladas. Tales secciones extremas simplificarán la colocación correcta de las secciones del bastidor en el dispositivo de acoplamiento.

25 En un aspecto, los elementos exteriores tienen secciones extremas que están anguladas hacia afuera. Esta realización de los elementos exteriores dará al extremo exterior del dispositivo de acoplamiento una forma similar a un embudo que ayudará a introducir las secciones de bastidor en los espacios asignados entre los elementos de pared en la ménsula de soporte del dispositivo de acoplamiento.

### Breve descripción de los dibujos

La figura 1 es una vista en perspectiva de una realización de la presente invención.

### 30 Descripción detallada

En la descripción, el término "cama" se usa para cualquier dispositivo que contenga un colchón, es decir, una cama tradicional con bastidor, tableros de cama y colchón o un canapé, en el que el bastidor de la cama está integrado en el colchón.

35 El dispositivo de acoplamiento como se muestra en la figura 1 incluye un pie 1 que soporta un vástago en un primer extremo, con una ménsula de soporte en el extremo opuesto del vástago. El vástago incluye un husillo roscado 2 que se acopla con un manguito roscado internamente 3. Alternativamente, el vástago puede configurarse de manera opuesta con el pie unido al manguito y el husillo unido a la ménsula de soporte. También es concebible utilizar un husillo y un manguito con superficies lisas, en donde los medios de ajuste de altura sean un acoplamiento de fricción liberable o una conexión de tipo espárrago sesgado similar a los utilizados, por ejemplo, en muletas.

40 La ménsula de soporte incluye tres elementos de pared paralelos 4-6 que sobresalen de un elemento de base 7, es decir, un elemento de base sobre el cual un primer elemento exterior 4, un elemento intermedio 5 y un segundo elemento exterior 6 están dispuestos perpendicularmente con una distancia entre los elementos 4-6, definiendo de ese modo dos espacios entre ellos. Los elementos exteriores 4, 6 forman así paredes de soporte exteriores, mientras que el elemento intermedio 5 forma un tabique entre los dos espacios. En una realización preferida, el elemento intermedio es un elemento plano. Los elementos más exteriores pueden ser puntiagudos, achaflanados o biselados en las secciones extremas más exteriores o en la parte superior o en los elementos de pared. También es previsible que las secciones extremas de los elementos de pared exteriores estén anguladas hacia fuera.

50 En uso, dos camas pueden interconectarse colocando el dispositivo de la invención, o más bien una serie de tales dispositivos, en el suelo junto a una primera cama, y ubicando el borde del bastidor de la primera cama en uno de los espacios entre los elementos de pared verticales 4-6. La altura del dispositivo se puede ajustar para adaptarse a la cama girando la parte inferior del dispositivo. Luego, la otra cama se puede colocar al lado de la primera cama con el bastidor de la segunda cama entrando en el segundo espacio. El dispositivo de acoplamiento de la invención o los dispositivos preferibles sostendrán o incluso bloquearán juntas las dos camas, al tiempo que soportan simultáneamente la unión de manera vertical.

Para mejorar aún más la estabilidad de la presente invención, los bastidores de las dos camas pueden incluir acanaladuras en las que encajarán los dos elementos más exteriores.

5 Los elementos del dispositivo de acoplamiento pueden estar hechos de material plástico. Un dispositivo de plástico tiene un peso bajo a la vez que proporciona suficiente resistencia para mantener unidos los bastidores de la cama durante el uso normal. Un dispositivo de plástico también es fácil de fabricar sin la necesidad de procesos de producción complicados.

10 Sin embargo, también es concebible que el pie, el vástago y el manguito estén hechos de plástico, mientras que la ménsula de soporte esté fabricada de acero u otro metal. Como los metales son generalmente más fuertes y hasta cierto punto más elásticos que el material plástico, una ménsula de soporte metálica soportará mayores esfuerzos y desgaste y rotura durante el uso de la ménsula de soporte. Por supuesto, también es concebible producir el dispositivo de acoplamiento en metal. También es probable que un dispositivo de acoplamiento metálico resista numerosos procesos de acoplamiento y liberación, lo que sería una ventaja, por ejemplo, en un hotel.

15 El pie del dispositivo puede incluir una capa exterior resiliente que se acoplará con el piso durante el uso. Esta capa puede estar hecha de caucho o un material similar al caucho u otro polímero adecuado que ofrezca una superficie lisa o suave al piso debajo del dispositivo de acoplamiento cuando esté en uso.

20 El dispositivo de acoplamiento de acuerdo con la invención es especialmente adecuado para acoplar entre sí dos canapés, incluso canapés que tienen alturas ligeramente diferentes. El dispositivo también puede conectar canapés de diferentes fabricantes, ya que el acoplamiento de la cama es independiente de cualquier estructura interna presente en el bastidor de la cama. El único requisito es que haya un espacio suficientemente amplio entre los elementos de pared en la ménsula de soporte para acomodar las secciones del bastidor.

**REIVINDICACIONES**

- 5 1. Un dispositivo de acoplamiento para acoplar dos camas o bastidores de cama entre ellos, comprendiendo dicho dispositivo un pie con medios de ajuste de altura y un dispositivo de sujeción de cama o bastidor de cama, **caracterizado** por que el pie soporta un vástago que comprende un husillo (2) y un manguito (3), soportando el vástago una ménsula de soporte que comprende un elemento de base (7) y tres elementos de pared (4-6) que sobresalen del elemento de base (7) definiendo dos espacios entre los elementos de pared, siendo paralelos los tres elementos de pared (4-6) y estando dispuestos perpendicularmente sobre el elemento de base (7), estando adaptados los espacios para alojar secciones de los bastidores de dichas dos camas o bastidores de cama.
- 10 2. Un dispositivo de acoplamiento según la reivindicación 1, que incluye además una conexión roscada entre el husillo (2) y el manguito que permite ajustar la altura del dispositivo.
3. Un dispositivo de acoplamiento según la reivindicación 3, en el que la altura del dispositivo se ajusta girando el pie.
- 15 4. Un dispositivo de acoplamiento según la reivindicación 1, en el que el pie (1) incluye una capa hecha de un material protector.
5. Un dispositivo de acoplamiento según la reivindicación 1, en el que la capa es de un material similar al caucho.
6. Un dispositivo de acoplamiento según la reivindicación 1, en el que dichos elementos de pared incluyen un primer elemento exterior (4), un elemento intermedio (5) y un segundo elemento exterior (6).
- 20 7. Un dispositivo de acoplamiento según la reivindicación 6, en el que los elementos exteriores primero y segundo (4, 6) tienen secciones extremas puntiagudas, redondeadas o biseladas.
8. Un dispositivo de acoplamiento según la reivindicación 6 o 7, en el que dichos elementos exteriores (4, 6) tienen secciones extremas que están anguladas hacia fuera.
9. Un dispositivo de acoplamiento según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en el que los elementos del dispositivo están hechos de un material de plástico o de metal.
- 25 10. Un dispositivo de acoplamiento según cualquiera de las reivindicaciones precedentes 1-9, en el que los elementos del dispositivo están hechos de plástico y de metal.

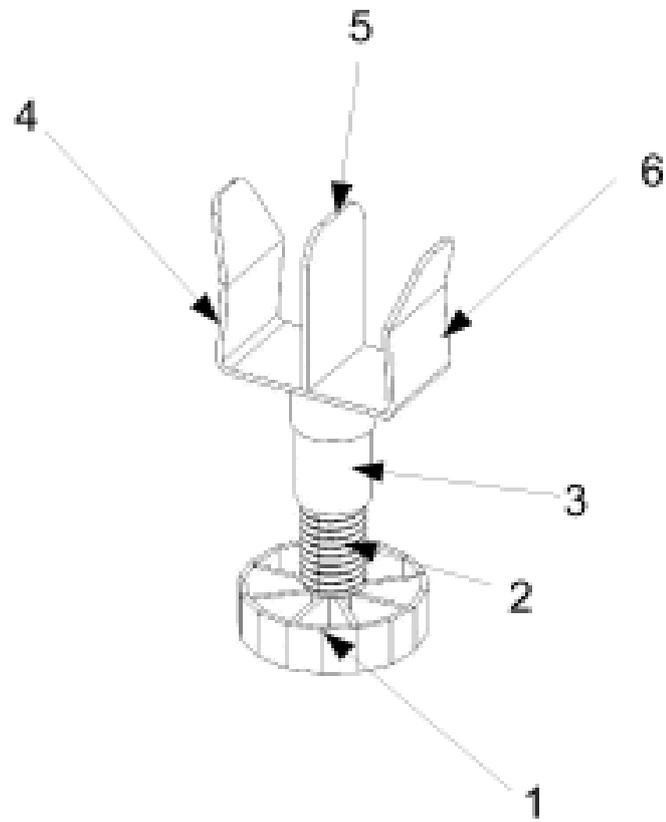


Fig. 1