



11) Número de publicación: 2 374 499

51 Int. Cl.: A47C 17/38

**7/38** (2006.01)

12	TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA		Т3
	96 Número de solicitud europea: 09733120 .1 96 Fecha de presentación: 14.04.2009 97 Número de publicación de la solicitud: 2285252 97 Fecha de publicación de la solicitud: 23.02.2011		
54 Título: UNIDAD	DE MOBILIARIO CONVERTIBLE.		
③ Prioridad: 15.04.2008 IT MI2	20080679	Titular/es: Clei S.R.L. Via Guglielmo Marconi 22060 Carugo, IT	
45 Fecha de public 17.02.2012	cación de la mención BOPI:	② Inventor/es: COLOMBO, Pierluigi	
(45) Fecha de la pub 17.02.2012	olicación del folleto de la patente:	74) Agente: de Elzaburu Márquez, Alberto	

ES 2 374 499 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**

Unidad de mobiliario convertible.

10

25

30

35

La presente invención se refiere a una unidad de mobiliario convertible, concretamente, un sofá cama constituido por un sofá integrado que tiene una pared expuesta y que puede ser convertida en una cama.

5 Con el tiempo, se han propuesto diversas estructuras para proporcionar una unidad de mobiliario con la doble función de sofá y cama. Dicha estructura se divulga en el documento EP 0 011 531.

El propósito de dichas estructuras es proporcionar una pieza de mobiliario que realice las funciones de un sofá durante el día, sin ocupar el espacio de una cama real.

Otra característica importante de un sofá cama debería ser el de ser igualmente confortable cuando es usado como un sofá, así como cuando es usado como una cama.

También, se percibe una necesidad creciente de proporcionar camas que sean cómodas y que permitan una posición correcta del usuario desde un punto de vista ortopédico.

Esa característica es difícil de conseguir con sofás camas en los que la superficie de descanso, en la posición de la cama, está constituida por múltiples transversales articuladas entre sí.

Esos dos objetivos se consiguen, en pocos sofás cama, en virtud de mecanismos sofisticados que permiten reducir sustancialmente las dimensiones en la posición de sofá y proporcionar, al mismo tiempo, una cama cómoda y un sofá funcional.

El problema de reducir considerablemente las dimensiones en la posición plegada se percibe particularmente en las unidades de mobiliario que se convierten de un sofá a una cama doble.

20 Otra característica esencial requerida es, por supuesto, la estética.

En este sentido, muchos de los sofás cama convencionales tienen el inconveniente de limitar las posibilidades estéticas de la unidad de mobiliario debido a los mecanismos que tiene que usarse.

Otra limitación de los sofás cama tradicionales es que, en general, son estructuras separadas: un tipo puede ser convertido de un sofá a una cama doble, un segundo tipo puede ser convertido de un sofá a dos camas individuales dispuestas una al lado de la otra, o una tercera cama incluye una primera base de muelles que constituye la parte de asiento del sofá y una segunda base de muelles que es almacenada debajo de la primera y puede ser extraída para constituir una segunda cama.

El objetivo de la presente invención es proporcionar una unidad de mobiliario convertible, particularmente, un sofá integrado que tiene una pared expuesta y que puede ser convertido en una cama, que tiene características funcionales y estéticas superiores con respecto a las unidades convencionales.

Un objeto particular de la invención es proporcionar una unidad que tenga una mayor versatilidad de uso.

Un objeto adicional de la invención es proporcionar una unidad de mobiliario convertible cuya conversión de sofá a cama y viceversa es simple y fácil.

Un objeto adicional de la invención es proporcionar una unidad de mobiliario convertible que sea cómoda tanto cuando es usada como un sofá como cuando es usada como una cama.

Un objeto adicional es proporcionar una unidad cuya apariencia estética sea agradable y atractiva, tanto en la versión de sofá como en la versión de cama.

Un objeto adicional de la presente invención es proporcionar una unidad que, en virtud de sus características constructivas particulares, sea fiable y segura en su uso.

Este propósito y estos y otros objetos que serán más evidentes tras la lectura de la presente memoria, se consiguen por medio de una unidad de mobiliario convertible caracterizada porque comprende una primera parte y una segunda parte, estando asociada cada parte, respectivamente, con una primera parte de asiento y con una segunda parte de asiento, constituyendo cada una de dichas partes una cama individual que puede inclinarse hacia abajo en la parte de asiento respectiva, dicha primera parte, con dicha primera parte de asiento, estando asociada con dicha segunda parte, con dicha parte de asiento, por medio de un miembro raíl, que permite un deslizamiento transversal mutuo de dichas dos partes, formando una posición unida y una posición separada; en dichas posiciones unida o separada, siendo capaces dichas dos partes de pared de ser inclinadas hacia abajo para convertir dicha unidad de un sofá a una cama doble, si dichas partes

## ES 2 374 499 T3

están unidas, en dos camas individuales separadas, si dichas partes están separadas.

Otras características y ventajas se harán más evidentes a partir de la descripción de las realizaciones preferentes, pero no exclusivas, de la invención, ilustradas a modo de ejemplo no limitativo en los dibujos adjuntos, en los que:

La Figura 1 es una vista en perspectiva frontal de la unidad en la posición diurna;

- 5 La Figura 2 es una vista en perspectiva frontal de la unidad en la posición diurna, mostrada con las dos partes separadas;
  - La Figura 3 es una vista en perspectiva de la unidad en la posición diurna;
  - La Figura 4 es una vista en perspectiva de la unidad en la posición diurna, mostrada con las dos partes separadas;
  - La Figura 5 es una vista en perspectiva que muestra la unidad en la etapa para bajar las bases de muelles;
  - La Figura 6 es una vista en perspectiva, de la unidad en la posición nocturna;
- 10 La Figura 7 es una vista lateral de los componentes estructurales y del mecanismo para mover la unidad en la posición diurna:
  - La Figura 8 es una vista lateral, en escala ampliada, con respecto a la anterior, del chasis de base;
  - La Figura 9 es una vista lateral, similar a la Figura 7, que ilustra la unidad en la posición nocturna;
  - La Figura 10 es una vista frontal del chasis en la posición nocturna;
- La Figura 11 es una vista en planta del chasis en la posición nocturna.
  - Con referencia a las figuras indicadas, la unidad de mobiliario convertible según la invención, indicada en general, por el número de referencia 1, comprende una pared expuesta constituida por una primera parte 2 y una segunda parte 3. Cada parte está asociada, respectivamente, con una primera parte 4 de asiento y con una segunda parte 5 de asiento.
  - Cada parte 2 y 3 de pared constituye una cama individual que puede ser inclinada a la parte 4 y 5 de asiento respectiva.
- La primera parte 2 de pared, con la primera parte 4 de asiento, está asociada con la segunda parte 3 de pared, con la parte 5 de asiento respectiva, por medio de un miembro 6 de raíl, que permite un deslizamiento transversal mutuo de las dos partes, formando una posición unida, que es visible en las Figuras 1 y 3, y una posición separada, que es visible en las Figuras 2 y 4.
- En la posición unida o separada, las dos partes 2 y 3 de pared pueden ser inclinadas hacia abajo, tal como se muestra esquemáticamente en las Figuras. 5 y 6, para convertir la unidad de un sofá a una cama.
  - Si las partes están unidas, la unidad constituye una cama doble, y si las partes están separadas, la unidad constituye dos camas individuales, tal como se muestra en la Figura. 6.
  - Cada parte 2 y 3 de pared tiene un hombro, respectivamente, 8 y 9.
- Los hombros 8 y 9 están articulados al chasis de la parte respectiva para constituir los lados de la pieza de mobiliario contra la pared, cuando la unidad de mobiliario se encuentra en la versión diurna, visible en las Figuras 1 y 3, y las tablas laterales de las camas cuando la unidad está en la versión nocturna, visible en la Figura 6.
  - Las partes 2 y 3 de pared comprenden también pies plegables, 10 y 11, respectivamente, que son accionados automáticamente cuando las partes de pared son bajadas para constituir una cama, tal como se muestra esquemáticamente en la Figura. 5.
- Durante el descenso de las partes 2 y 3 de pared, un mecanismo adaptado también desciende las partes 12 y 13 de asiento de las partes asiento.
  - Las partes asiento constituyen un chasis base sobre el cual está articulada la parte de pared respectiva.
  - La parte asiento 4 comprende un chasis 14 metálico, que está provisto de ruedas 32 con el fin de permitir su deslizamiento transversal en el suelo 17.
- 40 Un bastidor 16 está asociado con el chasis 14 y soporta la parte 12 de asiento. El bastidor 16 está asociado con el chasis 14 base por medio de un sistema de paralelogramo articulado, que incluye una palanca 18 que está articulada en una estructura 20, que constituye la base de muelles de la cama.
  - La estructura 20 es, sustancialmente, una estructura cuadrangular a la cual es posible aplicar unos listones que

constituyen la base de muelles de la cama.

10

15

20

La estructura 20 está articulada con el chasis 14 en el eje 22 y tiene dos extremos 24 que están asociados con el cable 26 respectivo, cuyos extremos opuestos están asociados con un muelle 28 respectivo, para constituir un sistema para equilibrar la estructura o la parte de pared.

5 Los cables 26 son guiados por medio de poleas 30 guía asociadas con la base del chasis 14.

Por lo tanto, todo el mecanismo para el movimiento de la unidad está contenido en el chasis 14 de base.

Hay provisto también un medio de bloqueo para bloquear las dos partes asiento y las camas correspondientes en las dos posiciones separada o unida.

Los medios de bloqueo comprenden, en cada conjunto, un botón 34, en los hombros del chasis, que actúa sobre un eje que está dispuesto en la base y es paralelo al suelo y bloquea el conjunto por medio de un pasador 36.

En la práctica, se ha encontrado que la invención consigue el objetivo y los objetos pretendidos, proporcionando una unidad de mobiliario convertible que constituye un sofá integrado que tiene una pared expuesta y que puede ser convertida en una cama doble plegable o en dos camas individuales separadas entre sí.

La conversión de una cama doble a camas individuales se realiza con la unidad en la versión diurna, es decir, con las camas en la posición vertical, en virtud del movimiento de deslizamiento en el carril de las dos unidades.

El sistema de equilibrio basado en muelles y todos los componentes del mecanismo, tales como palancas, ejes, etcétera, están en el interior de la estructura de soporte.

Una ventaja de la presente invención está constituida por el hecho de que, en la versión nocturna, la unidad no tiene la apariencia tradicional de una pieza de mobiliario expuesta contra una pared, ya que los hombros de la pieza de mobiliario están fijados a la base de muelles de la cama y al girar, en la versión nocturna, se convierten en los laterales de la cama.

Otra ventaja importante está constituida por el hecho de que la estructura es autoportante, es decir, que no requiere de fijación a la pared.

Por supuesto, los materiales, así como las dimensiones, pueden ser cualquier material y dimensión, según los requisitos y el estado de la técnica.

Esta solicitud reivindica la prioridad de la solicitud de patente italiana No. MI2008A000679, presentada el 15 de abril de 2008.

## REIVINDICACIONES

1. Unidad (1) de mobiliario convertible **caracterizada porque** comprende una primera parte (2) y una segunda parte (3), estando asociada cada parte, respectivamente, con una parte asiento primero (4) y con una parte asiento segundo (5), constituyendo cada una de dichas partes (2, 3) una cama individual que puede ser inclinada hacia abajo sobre la parte asiento respectiva; dicha primera parte (2), con dicha parte asiento (4), estando asociada con dicha segunda parte (3), con dicha parte asiento (5), por medio de un miembro (6) raíl, que permite el deslizamiento transversal mutuo de dichas dos partes (2, 3), formando una posición unida y una posición separada, en dichas posiciones unida o separada, siendo capaces dichas dos partes (2, 3) de pared de ser inclinadas hacia abajo para convertir dicha unidad de un sofá a una cama doble, si dichas partes están unidas, en dos camas individuales, si dichas partes están separadas.

5

10

15

30

35

45

- 2. Unidad de mobiliario según la reivindicación 1, **caracterizada porque** cada una de dichas partes comprende un hombro que está articulado a la parte respectiva para constituir un lateral de la unidad cuando dicha unidad está en dicha posición diurna, y una banda lateral de la cama cuando dicha unidad está en la posición nocturna.
- 3. Unidad de mobiliario según la reivindicación 1 o la reivindicación 2, caracterizada porque dichas partes comprenden pies plegables, que son accionados automáticamente cuando dichas partes son descendidas para constituir una cama.
  - 4. Unidad de mobiliario según una o más de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada porque** comprende un mecanismo que, durante el descenso de dichas partes, desde dicha posición diurna a dicha posición nocturna, desciende también la parte de asiento de dichas partes asiento.
- 5. Unidad de mobiliario según una o más de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada porque** dichas partes asiento constituyen un chasis base sobre la cual está articulada la parte respectiva.
  - 6. Unidad de mobiliario según una o más de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada porque** cada una de dichas partes asiento comprende un chasis provisto de ruedas para permitir su deslizamiento transversal sobre el suelo.
- 7. Unidad de mobiliario según una o más de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque un bastidor que soporta dicha parte de asiento está asociado con dicho chasis; dicho bastidor está asociado con dicho chasis por medio de un sistema de paralelogramo articulado que comprende una palanca que está articulada a una estructura que constituye la base de muelles de la cama.
  - 8. Unidad de mobiliario según una o más de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque dicha estructura es sustancialmente una estructura cuadrangular a la cual es posible aplicar tablillas para constituir la base de muelles de la cama.
    - 9. Unidad de mobiliario según una o más de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada porque** dicha estructura está articulada a dicho chasis y tiene dos extremos que están asociados con cables respectivos cuyos extremos opuestos están asociados con un muelle respectivo para constituir un sistema para equilibrar la estructura o dicha parte.
    - 10. Unidad de mobiliario según una o más de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada porque** dichos cables están quiados por poleas de quía asociadas con la base de dicho chasis.
    - 11. Unidad de mobiliario según una o más de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada porque** todo el mecanismo para mover la unidad está contenido en dicho chasis de base.
- 40 12. Unidad de mobiliario según una o más de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada porque** comprende además un medio para bloquear dichas partes asiento y las partes correspondientes en dichas dos posiciones separada o unida.
  - 13. Unidad de mobiliario según una o más de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada porque** dichos medios de bloqueo comprenden, en cada conjunto, un botón, en los hombros del chasis, que acciona un eje, que está dispuesto sobre la base y es paralelo al suelo y bloquea el conjunto por medio de un pasador.
  - 14. Unidad de mobiliario según una o más de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada porque** es autoportante, es decir, no tiene que ser fijado a una pared.















