



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



⑪ Número de publicación: **1 065 506**

⑫ Número de solicitud: U 200700949

⑤① Int. Cl.:  
**A47C 23/00** (2006.01)

⑫

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

⑫② Fecha de presentación: **08.05.2007**

⑫③ Fecha de publicación de la solicitud: **01.09.2007**

⑦① Solicitante/s: **FLEX EQUIPOS DE DESCANSO, S.A.**  
**Torrelaguna, 77**  
**28043 Madrid, ES**

⑦② Inventor/es: **Ichaso Íñigo, David y**  
**Romero Ruiz, Tomás**

⑦④ Agente: **Isern Jara, Nuria**

⑤④ Título: **Mecanismo de elevación para somieres y similares.**

ES 1 065 506 U

## DESCRIPCIÓN

Mecanismo de elevación para somieres y similares.

### Objeto de la invención

La presente solicitud de Modelo de Utilidad tiene por objeto el registro de un mecanismo de elevación para somieres y similares que incorpora notables innovaciones y ventajas frente a otros mecanismos conocidos en la técnica actual.

Más concretamente, la invención hace referencia a un mecanismo de elevación para somieres y similares ergonómico y de tipo regulable, del tipo que comprende una biela que está articulada en un extremo a la parte inferior de la cama y en su otro extremo al bastidor del somier o similar y un cilindro de gas a modo de elemento elástico que favorece la maniobra de elevación y descenso del citado bastidor en el que dicho cilindro de gas está unido de forma articulada a la biela.

### Antecedentes de la invención

Es bien conocido por el solicitante la existencia de bases de colchonería móviles, como por ejemplo somieres, plataformas, canapés, etc., que están unidas al bastidor o estructura de la cama mediante unas bielas de tal manera que son susceptibles de levantarse sustancialmente, de modo que la base para la colchonería o somier adopte una posición más alta para facilitar la manipulación de las sábanas u otras ropas así como facilitar el acceso definido en la parte inferior de la cama que puede ser utilizado como un espacio de almacenamiento de tal modo que se aumenta la disponibilidad de espacio en la habitación en la que está ubicada la cama, por lo que se está generalizando en el mercado el uso de este tipo de configuraciones.

En la mayoría de estos casos se dispone de un cilindro de gas unido a la biela y a la estructura propiamente dicha de la cama que actúa como elemento elástico, favoreciendo al usuario la maniobra de elevación de la base sobre la que descansa el colchón. Sin embargo, según el tipo de colchón que se emplee, su peso puede ser diferente, de modo que el ángulo fijo existente entre la biela y el eje longitudinal del cilindro de gas puede no ser el más apropiado para cumplir con las exigencias en un caso determinado.

### Descripción de la invención

La presente invención se ha desarrollado con el fin de proporcionar un mecanismo de elevación para somieres y similares que resuelva los inconvenientes anteriormente mencionados, aportando, además, otras ventajas adicionales que serán evidentes a partir de la descripción que se acompaña a continuación.

Es objeto de la invención proporcionar un mecanismo de elevación para somieres y similares, del tipo que comprende una biela que está articulada en un extremo a la parte inferior de la cama y en su otro extremo al bastidor del somier o similar y un cilindro de gas que actúa de elemento elástico favoreciendo la maniobra de elevación y descenso del citado bastidor en el que dicho cilindro de gas está articulado a la biela, que se caracteriza por el hecho de que la biela presenta una pluralidad de puntos de fijación predeterminados en correspondencia al cilindro de gas, tal que la distancia definida por el segmento perpendicular desde el punto de giro de la biela hasta la recta que marca el eje longitudinal del cilindro de gas es susceptible de ser variada. Se trata, pues, de una solución sencilla y con un bajo coste de fabricación pero a

su vez muy ventajosa, permitiendo utilizar colchones de diferentes pesos, en el cual el cambio del punto de fijación del cilindro de gas varía el ángulo de aplicación de la fuerza, variando así la fuerza resultante sobre las articulaciones pero al mismo tiempo sin variar las fuerzas que ejercen los elementos de empuje, por lo que es evidente las ventajas que aporta el mecanismo aquí descrito frente a otros mecanismos del estado de la técnica anterior. Además, esta solución evita el disponer de una variedad de pistones en función del peso del colchón a colocar.

En una configuración preferida de la invención, la pluralidad de puntos de fijación están dispuestos de una forma alineada.

Los puntos de fijación en la biela consisten en orificios pasantes los cuales están dispuestos en una porción saliente de la biela, por lo que no se requiere de ningún otro elemento adicional que pueda incrementar el coste de montaje y fabricación.

En una realización alternativa, los puntos de fijación en la biela consisten en taladros roscados.

En otra realización alternativa de la invención, tales puntos de fijación en la biela consisten en bulones soldados a la biela.

En otra realización, cabe la posibilidad de que la biela tenga una forma curva, tal que el punto de giro inferior, el punto de giro superior de la biela y los puntos de fijación del resorte de gas quedan situados dentro del perímetro definido por la biela.

Otras características y ventajas del mecanismo de elevación para somieres y similares objeto de la presente invención resultarán evidentes a partir de la descripción de una realización preferida, pero no exclusiva, que se ilustra a modo de ejemplo no limitativo en los dibujos que se acompañan, en los cuales:

### Breve descripción de los dibujos

Figura 1.- Muestra una vista en alzado lateral de un mecanismo de elevación para somieres y similares de acuerdo con la presente invención montado en una cama convencional en una condición elevada del bastidor del somier o similar con respecto a la estructura inferior de la cama; y

Figura 2.- Muestra una vista en alzado lateral en una posición prácticamente plegada del mecanismo de elevación de la invención.

### Descripción de una realización preferente

Tal como puede observarse en las figuras adjuntas, el mecanismo de elevación para somieres, canapés o similares de la invención es situado en dos lados paralelos de la cama y está constituido esencialmente por una biela (1) que está articulada en un extremo a la parte inferior de la estructura de la cama (2) y en su otro extremo al bastidor (3) móvil del somier (6) o similar sobre el que descansa el colchón (no representado) y un cilindro de gas (4) a modo de elemento elástico que favorece la maniobra de elevación y descenso del citado bastidor (3) y cuyo émbolo del cilindro está unido de forma articulada por uno de sus extremos a la estructura inferior de la cama (2), especialmente por la parte interior de uno de sus largueros. Como puede verse, la citada biela (1) presenta una pluralidad de puntos de fijación predeterminados (5) en correspondencia al cilindro de gas (4), tal que el ángulo de inclinación  $\beta$  entre la biela (1) y el eje longitudinal del cilindro de gas (4) es susceptible de variar de una forma sencilla y rápida, es decir, la distancia (indicada con la referencia (d)) definida por el segmento perpendicular desde el punto de giro (7) de la biela (1) has-

ta la recta que marca el eje longitudinal del cilindro de gas es susceptible de variar. En esta configuración descrita, se aprecian cuatro puntos de fijación (5) por lo que existen cuatro ángulos diferentes que permiten adaptar el mecanismo a las exigencias requeridas en función del peso del colchón.

Como puede verse, la pluralidad de puntos de fijación (5) están dispuestos de forma alineada y en paralelo con respecto al eje de la biela (1), siendo los mismos unos orificios pasantes que son susceptibles de ser atravesados por los tornillos que sujetan el cilindro de gas (4) a la biela (1) y los mantienen sujeto mediante una tuerca adicional.

De forma ventajosa, los orificios pasantes están

dispuestos en una porción saliente de la biela (1) en forma de pletina.

No se ha considerado extender más la presente descripción par que cualquier experto en la materia comprenda el alcance de la invención así como las ventajas aquí mencionadas.

Los detalles, las formas, las dimensiones y demás elementos accesorios, así como los materiales empleados en la fabricación del mecanismo de elevación para somieres y similares de la invención podrán ser convenientemente sustituidos por otros que sean técnicamente equivalentes y no se aparten de la esencialidad de la invención ni del ámbito definido por las reivindicaciones que se incluyen a continuación.

## REIVINDICACIONES

1. Mecanismo de elevación para somieres y similares, que comprende una biela que está articulada en un extremo a la parte inferior de la cama y en su otro extremo al bastidor del somier o similar y un cilindro de gas a modo de elemento elástico que favorece la maniobra de elevación y descenso del citado bastidor en el que dicho cilindro de gas está unido de forma articulada a la biela, **caracterizado** por el hecho de que la biela presenta una pluralidad de puntos de fijación predeterminados en correspondencia al cilindro de gas, tal que la distancia definida por el segmento perpendicular desde el punto de giro de la biela hasta la recta que marca el eje longitudinal del cilindro de gas es susceptible de variar.

2. Mecanismo de elevación para somieres y similares según la reivindicación 1, **caracterizado** por el hecho de que la pluralidad de puntos de fijación están dispuestos de forma alineada.

3. Mecanismo de elevación para somieres y similares según la reivindicación 1, **caracterizado** por el hecho de que la pluralidad de puntos de fijación están dispuestos en un arco que tiene por centro el punto de giro del cilindro de gas y teniendo por radio la

extensión del cilindro de gas extendido.

4. Mecanismo de elevación para somieres y similares según la reivindicación 1, **caracterizado** por el hecho de que los puntos de fijación en la biela consisten en orificios pasantes.

5. Mecanismo de elevación para somieres y similares según la reivindicación 1, **caracterizado** por el hecho de que los puntos de fijación en la biela consisten en taladros roscados.

6. Mecanismo de elevación para somieres y similares según la reivindicación 1, **caracterizado** por el hecho de que los puntos de fijación en la biela consisten en bulones soldados a la biela.

7. Mecanismo de elevación para somieres y similares según la reivindicación 4, 5 o 6, **caracterizado** por el hecho de que los puntos de fijación están dispuestos en una porción saliente de la biela.

8. Mecanismo de elevación para somieres y similares según las reivindicaciones 4, 5 y 6, **caracterizado** por el hecho de que la biela tiene una forma curva, tal que el punto de giro inferior, el punto de giro superior de la biela y los puntos de fijación del resorte de gas quedan situados dentro del perímetro definido por la biela.

