

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 146 634**

21 Número de solicitud: 201531212

51 Int. Cl.:

A47C 19/00 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

05.11.2015

43 Fecha de publicación de la solicitud:

26.11.2015

71 Solicitantes:

**COMPLUFER, S.L. (100.0%)
CALLE COBRE, 4 Nº 4, NAVE 19
28810 LOS HUEROS-VILLALBILLA (Madrid) ES**

72 Inventor/es:

MARTIN REDONDO, Fernando

74 Agente/Representante:

DONOSO ROMERO, Jose Luis

54 Título: **ESTRUCTURA PARA UNA CAMA**

ES 1 146 634 U

ESTRUCTURA PARA UNA CAMA

DESCRIPCIÓN

5

OBJETO DE LA INVENCION

La presente invención se refiere a una estructura para una cama, que posibilita la optimización de espacios mediante su elevación en altura.

10

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

En la actualidad las estancias o viviendas, debido a la relación de costes de las mismas respecto a la capacidad adquisitiva de las personas, tienden a ser cada vez más pequeñas.

15

Esto es especialmente perjudicial en el caso de los dormitorios, ya que la disposición de las necesarias camas ocupa un espacio muy considerable, cuando únicamente se utilizan para dormir.

20

Para intentar optimizar el espacio se conocen las camas abatibles. Dichas camas se recogen lateralmente mediante su desabatimiento. El problema que presentan las mismas es que su propio espesor y el espacio necesario para un amortiguador que coopera en el movimiento de desabatimiento de la cama ocupa mucho espacio, llegando a reducir hasta en medio metro una de las dos dimensiones en planta de la estancia.

25

DESCRIPCION DE LA INVENCION

La estructura para una cama de la invención tiene una configuración que permite elevar la cama cuando no se está utilizando, liberando espacio en la estancia sin reducir sus dimensiones en planta.

30

De acuerdo con la invención la estructura de cama comprende:

-un soporte testero vertical con medios de fijación al suelo y al techo de la estancia de emplazamiento, y provisto de guías verticales,

35

-una góndola horizontal que comprende elementos de guiado, tales como rodaderas o deslizaderas, que discurren por dichas guías. En la góndola se coloca una base o somier para

sustentar el colchón,

-unos soportes superiores que comprenden elementos de sujeción colgante de unos tirantes móviles de sujeción elevable de la góndola,

-unos elementos de regulación del movimiento de los tirantes.

5

De esta forma, es posible regular la altura de la góndola desde una posición superior en la cual queda posicionada en el techo de la estancia, liberando espacio en la misma, hasta otra posición descendida en la cual es apta para la utilización de la cama. Se consigue un movimiento suave y sin esfuerzo mediante los elementos de regulación del movimiento de los tirantes, que acortan o alargan los mismos respecto a los elementos de sujeción colgante, esto es, respecto de los soportes superiores, y por tanto regulan la altura de la góndola.

10

En el presente documento, como soporte testero se quiere indicar que dicho soporte se ubica en la testa o extremo de la góndola, mientras que se ha utilizado la notación de rodaderas para elementos de guiado que ruedan por las guías y de deslizaderas para elementos de guiado que deslizan por las guías.

15

BREVE DESCRIPCION DE LOS DIBUJOS

La figura 1 muestra una vista lateral de la estructura de cama de la invención.

20

La figura 2 muestra una vista en planta de la estructura de cama de la invención

La figura 3 muestra una vista desde la cabecera de la estructura de cama de la invención según la variante de las figuras 1 y 2.

25

Las figuras 4 y 5 muestran sendas vistas desde la cabecera de la estructura de cama de la invención en dos variantes adicionales de los elementos de regulación del movimiento de los tirantes.

30

DESCRIPCION DE UNA REALIZACION PRÁCTICA DE LA INVENCION

La estructura (1) para una cama de la invención comprende:

-un soporte testero (3) vertical con medios de fijación al suelo (4) y al techo (5) de la estancia de emplazamiento, y provisto de guías (6) verticales,

35

-una góndola (7) horizontal que comprende elementos de guiado (8) que discurren por dichas

guías (6). En este ejemplo no limitativo de la invención los elementos de guiado (8) comprenden rodaderas, pero igualmente podrían implementarse deslizaderas, si bien aportan un funcionamiento menos suave y más ruidoso. En la góndola (7) se colocará la correspondiente base o somier, no representado, para sustentar el colchón,

- 5 -unos soportes superiores (9) que comprenden elementos de sujeción colgante de unos tirantes (10) móviles de sujeción elevable de la góndola (7),
-unos elementos de regulación del movimiento de los tirantes (10).

10 De esta forma, es posible regular la altura de la góndola (7) desde una posición superior en la cual queda posicionada en el techo (5) de la estancia, liberando espacio en la misma, hasta otra posición descendida en la cual es apta para utilizar la cama. Se consigue un movimiento suave y sin esfuerzo mediante los elementos de regulación del movimiento de los tirantes (10), que acortan o alargan los mismos respecto a los elementos de sujeción colgante, esto es, respecto de los soportes superiores (9), y por tanto regulan la altura de la góndola (7).

15 Los medios de fijación a suelo (4) y a techo (5) del soporte testero (3) comprenden idealmente extensiones telescópicas (11) dispuestas en las partes extremas superior e inferior de dicho soporte testero (3), de modo que al extenderse las mismas consiguen un apriete suficiente contra suelo (4) y techo (5) que evita la implementación de otros anclajes más agresivos con
20 los elementos constructivos, como perforantes o químicos. Preferentemente dichas extensiones telescópicas (11) comprenden peanas (11a) superiores e inferiores provistas de roscas de regulación (11b) continua de extensión y/o de enclavamientos (11c) de posiciones fijas de extensión. Esto permite una fabricación más económica de los enclavamientos, que pueden ser pasadores por ejemplo y que se fijan con una aproximación suficiente al techo (5)
25 o suelo (4), mientras que las roscas se utilizarán para el apriete definitivo, pudiendo mandar más fuerza. Idealmente las extensiones telescópicas (11) de apoyo contra el suelo (4) comprenden roscas de regulación (11b) y las de apoyo contra el techo (5) comprenden enclavamientos (11c), como se ve en las figuras, ya que es más fácil trabajar la rosca en el suelo, sin necesidad de utilización de escaleras.

30 En este ejemplo no limitativo de la invención, el soporte testero (3) comprende dos pilares (3a) laterales en cuyos extremos se encuentran dispuestos los medios de fijación al suelo (4) y al techo (5); mientras que la góndola (7) comprende elementos de guiado (8) extremos. Esta materialización implica un mínimo número de elementos verticales. Además, con el mismo fin
35 las guías (6) se encuentran preferentemente implementadas por medio de algunos o todos los pilares (3a) utilizados, y concretamente por los dos pilares (3a). La utilización de un soporte

testero (3), esto es, extremo, permite la mayor liberación de espacio cuando la góndola (7) está elevada, pudiendo disponer dicho soporte testero (3) adosado a la pared (30) de la estancia (ver figs 1 y 2). Además se ha previsto que se pueda disponer un revestimiento (14) del soporte testero (3) (ver figs 1 y 2), de forma que quedará oculto impidiendo accidentes por atrapamientos con las partes móviles que discurren por el mismo, evitando también el acceso de suciedad y mejorando la estética.

Por su parte, los soportes superiores (9) comprenden preferentemente vigas (12) que comprenden uniones al soporte testero (3). En este caso, dichas vigas (12) forman parte de un marco horizontal (31), como se ve en la figura 2. Dichas vigas (12) comprenden también unos anclajes (32) frontales de sujeción al techo (5). Las uniones entre las vigas (12) y el soporte testero (3) aumentan la robustez del conjunto y facilitan el montaje sin descuadros y sin replanteos previos de las mismas. Dichas uniones comprenden preferentemente articulaciones (15) de plegado entre dichos elementos, lo que facilita el transporte del conjunto y el acarreo por puertas, escaleras y ascensores.

En cuanto a los elementos de sujeción colgante de los tirantes (10) móviles, comprenden preferentemente unos primeros reenvíos (16) de dichos tirantes (10) hasta sus elementos de regulación de movimiento. Esto permite agrupar los elementos de regulación del movimiento en la zona del soporte testero (3), de forma que pueden quedar ocultos por el revestimiento (14).

En una variante de la invención mostrada en las figuras 1 a 3, los elementos de regulación del movimiento de los tirantes (10) pueden comprender contrapesos (27) móviles y segundos reenvíos (17), dispuestos en la zona del soporte testero (3), de dichos tirantes (10) hasta dichos contrapesos (27). Es una variante sencilla, ya que no requiere alimentación de energía, y tiene un funcionamiento suave y silencioso. Concretamente en esta realización hay un contrapeso (27) que discurre por las guías (6) mediante deslizaderas (27a) (ver fig 3).

En una segunda variante de la invención, cuya vista desde la cabecera se muestra en la figura 4, los elementos de regulación del movimiento de los tirantes (10) comprenderían tambores de arrollamiento (23) motorizados de dichos tirantes (10), con la posible participación o no de primeros reenvíos (16) y segundos reenvíos (17), con una configuración simple y automática.

En otra variante de la invención cuya vista desde la cabecera se muestra en la figura 5, los elementos de regulación del movimiento de los tirantes (10) pueden comprender tramos (18)

de dichos tirantes (10) dispuestos entre segundos reenvíos (17) y poleas de desvío (20), así como actuadores lineales (19), por ejemplo eléctricos o cilindros hidráulicos, en los que se encuentran fijadas algunas de dichas poleas de desvío (18), estando los extremos (10a) de los tirantes (10) opuestos a la sustentación de la góndola (7) fijados en el soporte testero (3) en una posición fija. Esta configuración tiene la ventaja de que no precisa arrollamientos de cables, que siempre pueden ocasionar solapes entre vueltas.

Los primeros reenvíos (16) y los segundos reenvíos (17) en cualquiera de las variantes comprenden idealmente poleas, ya que suponen un menor rozamiento y desgaste de los tirantes respecto a argollas y pasos de cables no rodantes. También idealmente, los tirantes (10) comprenden cables de acero debido a su alta resistencia y bajo coste.

En cuanto a los elementos de guiado (8) se encuentran preferentemente montados en un marco vertical (21) extremo, unido a la góndola (7), disponiendo cartelas (22) (ver fig 1) de refuerzo entre dicho marco vertical (21) y dicha góndola (7). Esta configuración resulta sencilla, ya que aprovecha la verticalidad del marco para disponer dos elementos de guiado (8) verticales en cada guía impidiendo el vuelco, asegurando las cartelas (22) la rigidez del conjunto. De esta forma en el revestimiento (14) únicamente quedarán practicadas dos ranuras para el paso de dichas cartelas (22).

Descrita suficientemente la naturaleza de la invención, así como la manera de realizarse en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas y representadas en los dibujos adjuntos son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren el principio fundamental.

REIVINDICACIONES

1.-Estructura (1) para una cama **caracterizada porque** comprende:

5 -un soporte testero (3) vertical con medios de fijación al suelo (4) y al techo (5) de la estancia de emplazamiento, y provisto de guías (6) verticales,

-una góndola (7) horizontal que comprende elementos de guiado (8) que discurren por dichas guías (6),

-unos soportes superiores (9) que comprenden elementos de sujeción colgante de unos tirantes (10) móviles de sujeción elevable de la góndola (7),

10 -unos elementos de regulación del movimiento de los tirantes (10).

2.-Estructura (1) para una cama según reivindicación 1 **caracterizada porque** los medios de fijación a suelo (4) y al techo (5) del soporte testero (3) comprenden extensiones telescópicas (11) dispuestas en las partes extremas superior e inferior de dicho soporte testero (3).

15

3.-Estructura (1) para una cama según reivindicación 2 **caracterizada porque** las extensiones telescópicas (11) comprenden peanas (11a) superiores e inferiores provistas de roscas de regulación (11b) continua de extensión y/o de enclavamientos (11c) de posiciones fijas de extensión.

20

4.-Estructura (1) para una cama según reivindicación 3 **caracterizada porque** las extensiones telescópicas (11) de apoyo contra el suelo (4) comprenden roscas de regulación (11b) y las de apoyo contra el techo (5) comprenden enclavamientos (11c).

25

5.-Estructura (1) para una cama según cualquiera de las reivindicaciones anteriores **caracterizada porque** el soporte testero (3) comprende dos pilares (3a) laterales en cuyos extremos se encuentran dispuestos los medios de fijación al suelo (4) y al techo (5); mientras que la góndola (7) comprende elementos de guiado (8) extremos.

30

6.-Estructura (1) para una cama según reivindicación 5 **caracterizada porque** las guías (6) se encuentran implementadas por medio de algunos o todos los pilares (3a).

7.-Estructura (1) para una cama según cualquiera de las reivindicaciones anteriores **caracterizada porque** comprende un revestimiento (14) del soporte testero (3).

35

8.-Estructura (1) para una cama según cualquiera de las reivindicaciones anteriores **caracterizada porque** los soportes superiores (9) comprenden vigas (12) que comprenden uniones al soporte testero (3) y unos anclajes (32) frontales de sujeción al techo (5).

5 9.-Estructura (1) para una cama según reivindicación 8 **caracterizada porque** las uniones de los soportes superiores (9) al soporte testero (3) comprenden articulaciones (15) de plegado.

10 10.-Estructura (1) para una cama según cualquiera de las reivindicaciones anteriores **caracterizada porque** los elementos de sujeción colgante de los tirantes (10) móviles comprenden unos primeros reenvíos (16) de dichos tirantes (10) hasta los elementos de regulación del movimiento de los tirantes (10).

15 11.-Estructura (1) para una cama según reivindicación 10 **caracterizada porque** los elementos de regulación del movimiento de los tirantes (10) comprenden contrapesos (27) móviles y segundos reenvíos (17) de dichos tirantes (10) hasta dichos contrapesos (27).

20 12.-Estructura (1) para una cama según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 10 **caracterizada porque** los elementos de regulación del movimiento de los tirantes (10) comprenden tambores de arrollamiento (23) motorizados de dichos tirantes (10).

25 13.-Estructura (1) para una cama según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 10 **caracterizada porque** los elementos de regulación del movimiento de los tirantes (10) comprenden tramos (18) de dichos tirantes (10) dispuestos entre segundos reenvíos (17) y poleas de desvío (20), y actuadores lineales (19) en los que se encuentran fijadas alguna de dichas poleas de desvío (18), estando los extremos (10a) de los tirantes (10) opuestos a la sustentación de la góndola (7) fijados en el soporte testero (3) en una posición fija.

30 14.-Estructura (1) para una cama según cualquiera de las reivindicaciones 10 a 13 **caracterizada porque** los primeros reenvíos (16) y los segundos reenvíos (17) comprenden poleas.

15.-Estructura (1) para una cama según cualquiera de las reivindicaciones anteriores **caracterizada porque** los tirantes (10) comprenden cables de acero.

35 16.-Estructura (1) para una cama según cualquiera de las reivindicaciones anteriores

caracterizada porque los elementos de guiado (8) se encuentran montados en un marco vertical (21) extremo unido a la góndola (7), disponiendo cartelas (22) de refuerzo entre dicho marco vertical (21) y dicha góndola (7).

- 5 17.-Estructura (1) para una cama según cualquiera de las reivindicaciones anteriores **caracterizada porque** los elementos de guiado (8) comprenden rodaderas.

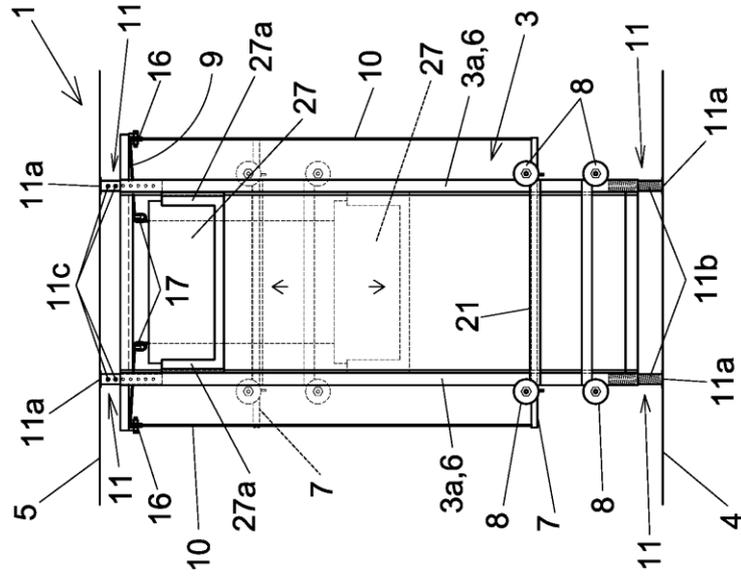


Fig 3

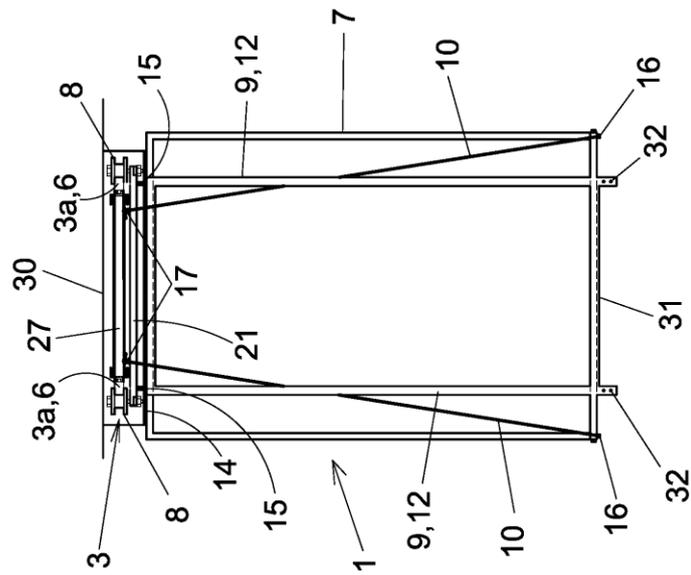


Fig 2

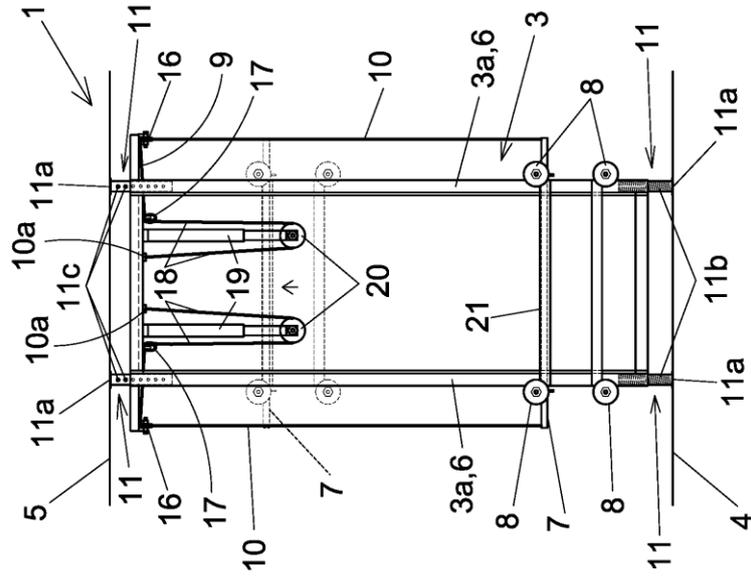


Fig 5

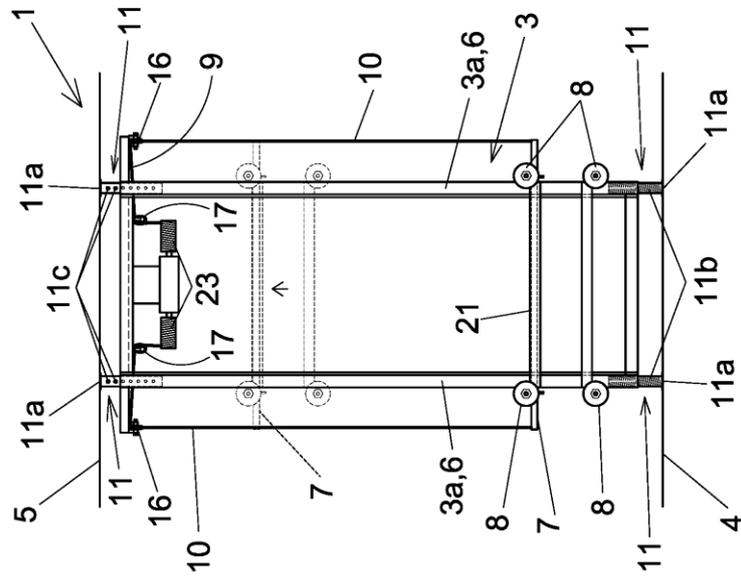


Fig 4