

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 633 090**

51 Int. Cl.:

A47C 20/04 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **15.11.2007 E 07022173 (4)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **19.04.2017 EP 1955612**

54 Título: **Sistema de accionamiento eléctrico para piezas de mobiliario**

30 Prioridad:

15.11.2006 DK 200601497

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

19.09.2017

73 Titular/es:

**LINAK A/S (100.0%)
SMEDEVAENGET 8, GUDERUP
DK-6430 NORDBORG, DK**

72 Inventor/es:

JENSEN, SVEND ERIK KNUDSEN

74 Agente/Representante:

DURÁN MOYA, Carlos

ES 2 633 090 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

Sistema de accionamiento eléctrico para piezas de mobiliario

5 La invención se refiere a un sistema de accionamiento eléctrico para piezas de mobiliario, en especial para camas para hospitales y par enfermos y para camillas de tratamiento, y que comprende un cierto número de dispositivos de accionamiento para llevar a cabo los ajustes de la pieza de mobiliario, una caja de control conectada al dispositivo o dispositivos de accionamiento con alimentación de corriente de la red y habitualmente asimismo con un dispositivo con una batería recargable y una unidad de control, con varios controles con pulsadores de control y una luz de orientación para el montaje de la pieza de mobiliario.

10 La iluminación de orientación (luz bajo la cama) se utiliza camas para hospitales y para enfermos, en parte por los propios pacientes para encontrar sus pertenencias cuando salen de la cama a oscuras, y en parte por el personal para encontrar sus pertenencias sin tener que conectar la luz principal de la habitación. Como ejemplo de una cama con iluminación de orientación puede ser mencionada la Patente U.S.A. 6.234.642 B1 de la firma Dewert Antriebs- und Systemtechnik GmbH & Co. KG. En la misma se describe una cama para hospitales y para enfermos en la que cada accionamiento para el ajuste de la cama está equipado con una unidad de control. La iluminación de orientación está incorporada en las unidades de control.

15 Como un ejemplo de otra iluminación de orientación en camas, se puede citar en la Patente JP-U-5-93305 en el que diversas fuentes luminosas están situadas alrededor de la cama. Otro ejemplo es la Patente JP-A-8-38311 en el que en cada esquina de la cama está colocada una fuente luminosa. La Patente WO 00/33785 de Huntleigh Technology Inc. menciona brevemente la posición de una iluminación de orientación en un cuerpo envolvente central, debajo la cama, que comprende todos los dispositivos de accionamiento para el ajuste de la cama.

20 El objetivo de la invención es dar a conocer un sistema de accionamiento para piezas de mobiliario tal como el descrito a modo de introducción, con una colocación más flexible de la iluminación de orientación.

25 El sistema de accionamiento según la invención se caracteriza por que comprende por lo menos una caja de conexiones y por que la iluminación de orientación está situada en ella con una unidad de control separada. Esto permite una colocación más flexible de la iluminación de orientación. Habitualmente, el sistema de accionamiento tiene simplemente una caja de control que comprende una alimentación de corriente a la red y un dispositivo de una batería recargable, de tal modo que la cama puede ser ajustada incluso aunque no esté temporalmente conectada a la red. Además, la caja de control comprende la unidad de control. Todos los dispositivos de accionamiento están conectados a la caja de control. En algunos dispositivos de accionamiento una parte de la unidad de control puede estar colocada en los dispositivos, mientras que el resto de la unidad de control está situada en la caja de control. La caja o las cajas de conexiones están conectadas a la caja de control. Los controles manuales y/o los paneles de control y otros equipos están conectados a las cajas de conexiones, pero se debe comprender que esto no excluye que ciertos controles manuales, paneles de control u otros equipos puedan estar conectados directamente a la caja de control. Como la caja o las cajas de conexiones están conectadas por cable a la caja de control, dicha caja de control y de este modo la iluminación de orientación puede estar colocada tal como se desee. Como la iluminación de orientación está fabricada con una unidad de control separada en la caja de conexiones, es independiente de la otra unidad de control del sistema. Por ejemplo, la iluminación de orientación puede estar conectada todo el tiempo de lo cual resulta, por supuesto, un consumo continuado de energía, pero cuando se utilizan diodos luminosos como fuente de luz, este consumo es mínimo. Alternativamente, puede ser conectada y desconectada mediante un conmutador separado en la caja de conexiones o mediante uno de los controles. Otra posibilidad es un conmutador sensible a la luz, que automáticamente conmuta la iluminación de orientación cuando el nivel luminoso en la habitación desciende por debajo de una determinada intensidad.

30 Además, a continuación, se describirá una realización del sistema de accionamiento según la invención haciendo referencia a los dibujos adjuntos en los cuales,

la figura 1 muestra una vista esquemática de una cama de hospital,

35 la figura 2 muestra un diagrama de bloques del sistema de accionamiento, pero mostrado sin los dispositivos de accionamiento, y

la figura 3 muestra una caja de conexiones.

40 La cama de hospital mostrada en la figura 1 de los dibujos comprende un armazón inferior -2- equipado con ruedas de accionamiento y un armazón superior -2-. En el armazón superior -2- está montado un soporte ajustable para un colchón. El soporte comprende una sección -3- de apoyo para la espalda, una sección articulada -4- de apoyo para las piernas y una sección central fija -5- entre ambas. Las secciones -3-, -4- de apoyo de la espalda y de apoyo de las piernas pueden ser ajustadas cada una de ellas por medio de un dispositivo de accionamiento -6-, -7-, de tal modo que el soporte puede adoptar diversos perfiles. El armazón superior -2- está acoplado al armazón inferior -1- con una conexión de enlace -8-, -9- en los extremos respectivos. El armazón superior -2- puede ser elevado y

5 bajado por medio de dos dispositivos de accionamiento -10-, -11- acoplados a las conexiones de enlace. Los dispositivos de accionamiento están conectados a una caja de control -12- que comprende una alimentación de energía para su conexión a la red, un dispositivo con una batería recargable y una unidad de control. En este caso, un sistema de bus tal como el descrito en la Patente WO2007/057014 A1 de la firma LINAK A/S es utilizado convenientemente, el cual, en este caso, forma parte de la presente solicitud.

10 A la caja de control -12- están conectadas dos cajas de conexiones -13-, -14- para la conexión de controles tales como los controles manuales -15-, -16-, los paneles de control fijos en las protecciones de la cama (no mostrados en la figura 1) y cualquier otro equipo periférico.

15 Como iluminación de orientación bajo la cama, una luz -17- de diodo con una unidad de control separada y que puede ser conectada y desconectada mediante uno o varios de los controles -15-, -16-, está montada en las cajas de conexiones -13-, -14-. Tal como aparece en la figura 3, las cajas de conexiones son cuerpos envolventes en forma de caja alargada con un cierto número de tomas de corriente -18- para los enchufes conectados a un impreso de distribución que al mismo tiempo comprende la unidad de control para la iluminación de orientación. La iluminación por diodos es activada mediante la alimentación de energía en la caja de control. Las cajas de conexiones -13-, -14- están montadas debajo del armazón superior -2-, una a cada lado de la cama y dispuestas de tal modo que la luz de los diodos está orientada hacia abajo dirigiendo de este modo la luz hacia el suelo.

20 Incluso aunque la invención descrita anteriormente está en conexión con una cama, se comprende que la invención puede ser utilizada asimismo en conexión con otras piezas de mobiliario ajustables tales como sillones con brazos y pupitres.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Sistema de accionamiento eléctrico para piezas de mobiliario, especialmente para camas para hospitales y para enfermos y para camillas de tratamiento, y comprendiendo un cierto número de dispositivos de accionamiento (6, 7; 10, 11) para llevar a cabo el ajuste de la pieza de mobiliario, una caja de control (12) conectada al dispositivo o dispositivos de accionamiento con una alimentación de corriente basada en la red y asimismo habitualmente un dispositivo con una batería recargable y, por lo menos, una parte de la unidad de control, un cierto número de controles (15, 16) con un cierto número de pulsadores de control, una iluminación de orientación (17) para ser montada en la pieza de mobiliario, **caracterizado por que** el sistema comprende, al menos, una caja de conexiones (13, 14) conectada a la caja de control (12) y **por que** la iluminación de orientación (17) está colocada, por lo menos, en una caja de conexiones (13, 14) con una unidad de control separada.
- 10
2. Sistema de accionamiento eléctrico, según la reivindicación 1, **caracterizado por que** comprende dos cajas de conexiones (13,14).
- 15
3. Sistema de accionamiento eléctrico, según la reivindicación 1 o 2, **caracterizado por que** la fuente luminosa para la luz de orientación (17) está constituida por uno o varios diodos luminosos.

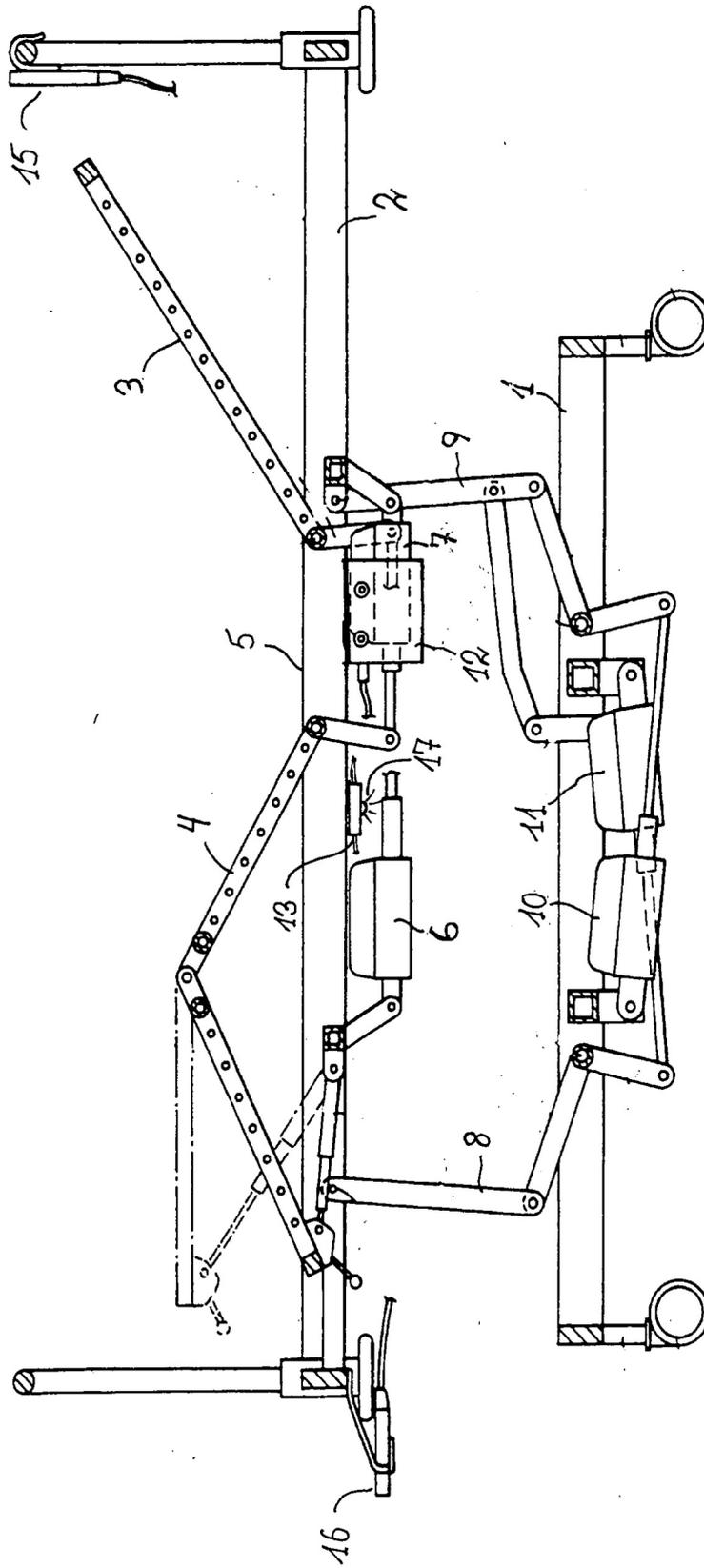


Fig. 1

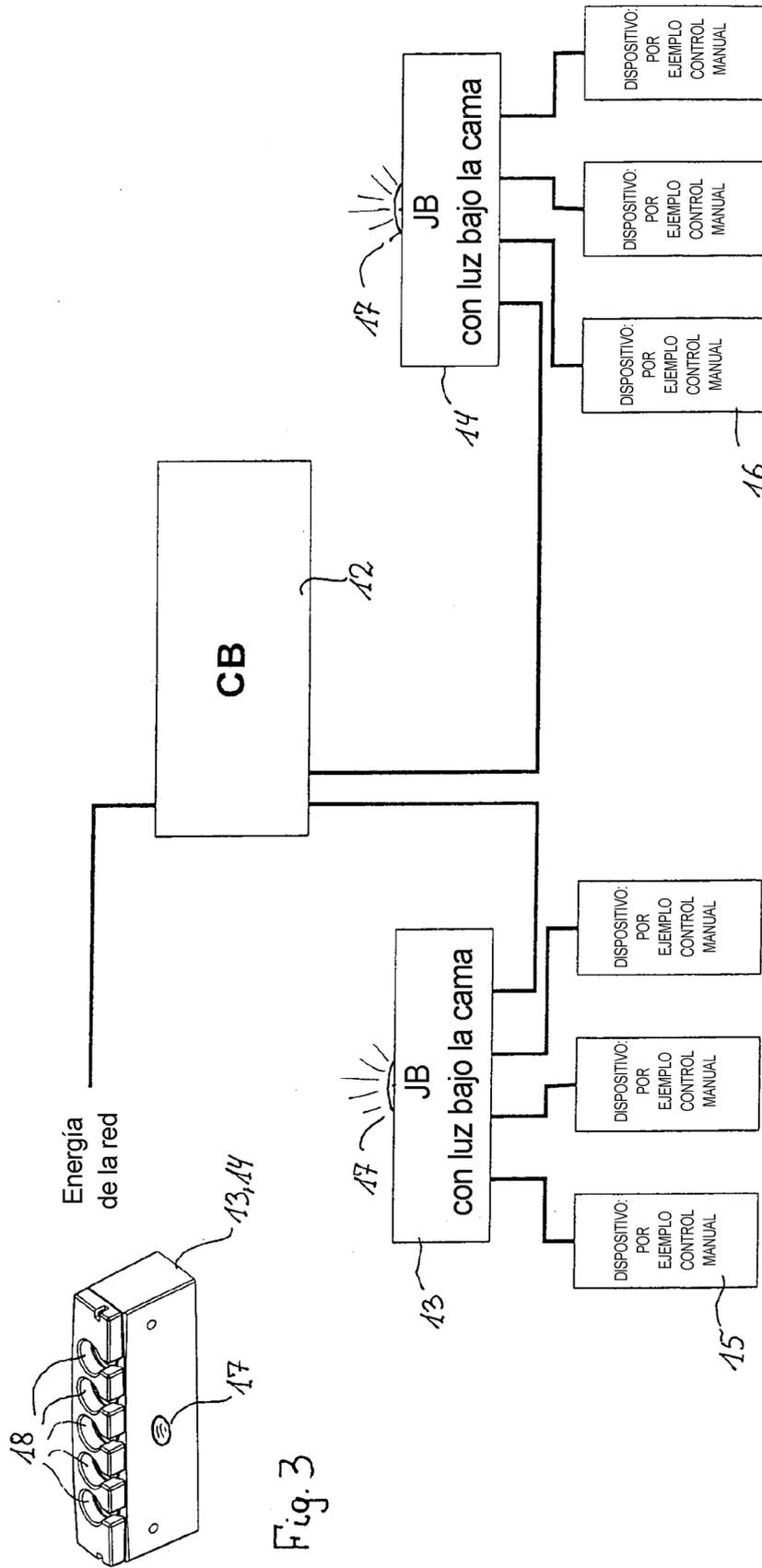


Fig. 2

Fig. 3