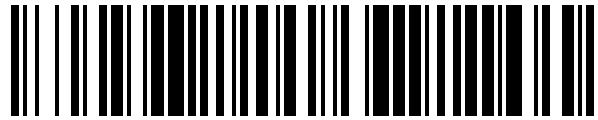


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 246 658**

21 Número de solicitud: 202030450

51 Int. Cl.:

A47C 17/86 (2006.01)

A47B 91/16 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

10.03.2020

43 Fecha de publicación de la solicitud:

22.05.2020

71 Solicitantes:

TREND ROBOTICS SL (100.0%)

CALLE EL CALVARIO 54

38600 GRANADILLA DE ABONA, S. C. de Tenerife, ES

72 Inventor/es:

LAMAS GUERRERO, Javier

54 Título: **PATAS ELEVABLES ELECTRICAS PARA CAMAS**

ES 1 246 658 U

DESCRIPCIÓN

Patas elevables eléctricas para camas.

5 Sector de la técnica

La presente invención pertenece al campo de la elevación de camas, y más concretamente al campo de las camas tradicionales para hostelería, hospitales, incluso del hogar,

10 El objeto de la presente invención es un nuevo sistema de patas eléctricas elevables de las camas a 3 alturas, diseñado para evitar lesiones musculares y lumbares por el esfuerzo que se realiza al hacer las camas tradicionales que existen actualmente.

15 Antecedentes de la invención

15 El esfuerzo tradicional de hacer las camas en los sectores arriba mencionados ocasionan multitud de lesiones musculares y lumbares a diario, trata de realizar el cambio de ropa de una cama ya sea cama individual o doble durante 8 horas, con las patas elevables eléctricas, evitamos dichas lesiones, tan simple como eliminar las cuatro patas a la cama tradicional y
20 añadir las cuatro patas elevables eléctricas a las camas y elegir la altura conveniente a la altura del personal que realiza el trabajo del cambio de ropa de la cama.

Actualmente no existe ningún sistema de estas características para las camas ni diseño para
25 este propósito.

Existen camas tradicionales compuestas de cuatro patas fijas sin elevación, camas elevables de tijeras o automáticas con hierros debajo de las camas con alturas fijas y que dificultan la salud de las personas que deben realizar el cambio de ropa en las camas o se tienen que agachar a limpiar los hierros que están debajo de dichas camas en sus puestos de trabajo
30 ocasionando problemas musculares serios de salud.

Explicación de la invención

35 El inventor de la presente solicitud ha desarrollado un nuevo sistema que resuelve los problemas anteriores gracias a la modificación de dichas camas tradicionales, ya conocido en la técnica. Es el conjunto de 4 patas elevables eléctricas a 3 alturas destinado principalmente a aliviar el esfuerzo para el sector de limpieza en hoteles, centros de mayores, hospitales, cruceros y otros sectores, evitando la sobre carga muscular y lumbar que conlleva el esfuerzo de realizar la limpieza y cambio de ropa en las camas. Dispone de un mecanismo elevable con
40 actuadores lineales a través de un mando, lo cual facilita el movimiento de la elevación del sistema a la altura que desee la persona.

Tiene un diseño simplificado y adaptable para las camas tradicionales que ya disponen los
45 establecimientos hoteleros, centros de mayores, hospitales y cruceros.

Para el personal es intuitivo e indicativo ya que dispone de un sistema de botones (son de
diversas formas y tamaños y se encuentran en todo tipo de dispositivos, aunque principalmente en aparatos eléctricos y electrónicos. Los botones son por lo general activados, al ser pulsados con un dedo. Permiten el flujo de corriente mientras son accionados). Cuando ya no se
50 presiona sobre él, vuelve a su posición de reposo o dirección al dispositivo que está controlando la elevación que se desee, el mando dispone de 4 de estos botones, (a, b, c y d) los botones (a, b, c) son para su elevación a distintas alturas y el botón (d) para bajar a la altura real de la cama, es práctico y sencillo ya que se puede llevar colgado o en el bolsillo.

Las cuatro patas van conectadas entre sí hasta llegar al sistema electrónico que se encuentra oculto en una de las patas, emitiendo una pequeña frecuencia de conexión, esperando la orden del mando que lleva el personal asignado para realizar la limpieza o cambio de ropa de la cama.

5 El cometido se soluciona con un aparato adaptable a las camas tradicionales para evitar que las personas se lesionen o tengan problemas de salud muscular o lumbar por el gran esfuerzo que realizan para la limpieza en hostelería, centros de mayores, hospitales y cruceros u otros sectores que utilicen las camas tradicionales u otras que dificulte la realización del cambio de ropa o limpieza de las mismas.

10 De acuerdo con ello se presenta un aparato de gran facilidad para el personal que lo utilice, simplemente debe estar cerca de la cama y pulsar el botón de la altura que desee elevar la cama, de esa manera se evita que el personal haga el esfuerzo físico.

15 Dispone de 4 patas elevables eléctricas que a su vez se compone de 2 tubos de acero inoxidable y un actuador lineal por cada pata, las patas van unidas por un cable hasta la pata centralita, esta lleva el sistema central esperando la conexión de frecuencia del mando que lleva el personal asignado que a su vez será el que indique pulsando el botón elegido la elevación que desee.

20 Las patas llevan en el extremo superior un tornillo embellecedor que se enroscará en la cama tradicional realizando de esa manera la sujeción correspondiente y en el extremo inferior lleva una tapa con dos ranuras dónde se le puede añadir una rueda de pequeñas dimensiones en caso de que se quiera rodar la cama.

25 De esta manera se elimina la necesidad de que el personal padezca lesiones musculares u otros problemas de salud motriz, en brazos, hombros, cervicales, lumbares incluso problemas de vértigo.

30 Las patas al ser de acero inoxidable son sencillas de limpiar y evitan la corrosividad del ambiente, no necesitan mantenimiento.

Breve descripción de los dibujos

35 La Figura 1 es una vista en perspectiva de frente de la estructura completa, formada por dos tubos de acero inoxidable (1).

40 Figura 2 es una vista lateral de la estructura (1) donde se visualiza que los dos tubos son de diferentes tamaños puesto que el tubo de la parte inferior(3) debe entrar en tubo de la parte superior (2).

Figura 3 se visualiza el actuador lineal cerrado (5) y el actuador lineal abierto (6).

45 Figura 4 se visualiza el actuador lineal cerrado (5) dentro de la estructura cerrada compuesta por el tubo inferior (3) dentro del tubo superior (2) en su conjunto (7).

50 Figura 5 se visualiza el actuador lineal abierto (6) dentro de la estructura abierta, compuesta por el tubo inferior (3) dentro del tubo superior (2), esta función sería la elevable en su máxima altura en su conjunto (8).

Figura 6 se visualiza el actuador lineal abierto (6) dentro de la estructura abierta, compuesta por el tubo inferior (3) dentro del tubo superior (2), esta función sería la elevable en su máxima

altura con un tornillo embellecedor (10) en la parte superior de la pata y la tapa embellecedora con ranuras (11) en la parte inferior de la pata, en su conjunto (9).

5 Figura 7 se visualiza el mando con sus cuatro botones (12, 13, 14 y 15) que será accionado por el personal para elegir la elevación de las patas elevables eléctricas que desee.

Figura 8 es un ejemplo de la cama sin elevar (16) y elevada a su máxima altura (17)

10 **Realización preferente de la invención**

10 Tal como indica la figura 1 la estructura, esta está hecha acero inox en forma tubular que cuenta con dos tubos de diferentes diámetros, uno de 84mm y otra de 76mm (estas medidas son variables según el actuador lineal que se utilicen) ambos del mismo material para la incorporación posterior de la cama tradicional, el correcto agarre a la cama tradicional se utiliza
15 un tornillo embellecedor ver figura 6 dibujo (10) que se enrosca en la cama, dentro de la estructura (1) se encuentra un actuador, que al ser accionado por el mando figura (7) y pulsando cualquiera de los botones (12,13 o 14) podrá elevar la cama a la altura que desee.

20 Esto implica.

20 a) menor cantidad de piezas sujetas a desgaste, lo que aumenta la vida útil del actuador lineal y el rendimiento general, tanto de la estructura de las patas elevables eléctricas como de la cama

25 b) menor riesgo de lesiones lumbares y cervicales al personal que lo utilice.

30 Las ventajas se resumen en un aparato de calidad, adaptable a cualquier cama indiferente al tamaño de la misma, tamaño más pequeño y compacto, menor peso ya que el personal no empujará, no se agachará y no arrastrará la cama para poder realizar la función de cambio de ropa o limpieza de la misma y funcionamiento más silencioso.

35 El aparato cuenta con toma de corriente para su buen funcionamiento continuo a través de la pata centralita, que lleva el sistema electrónico compuesto por receptores, esperando la orden del mando que lleva emisores de frecuencia, dependiendo del botón que elijan pueden elevar la cama a tres alturas llegando su altura máxima, dependiendo del tamaño del actuador lineal.

REIVINDICACIONES

1. Patas elevables eléctricas para camas (1) para evitar el esfuerzo físico de realizar el cambio de ropa o limpieza de la misma cama, caracterizado porque presenta:
 - 5 - Una estructura de acero inoxidable formada por 2 tubos tubulares (1), con 1 actuador lineal en el interior ya sea abierto o cerrado (7 y 8) que espera el accionamiento frecuencial para la elevación de las patas.
 - 10 - Un mando que tiene 4 botones (12, 13, 14 y 15) para ser accionados y elegir la altura deseada.

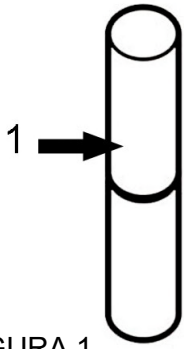


FIGURA 1

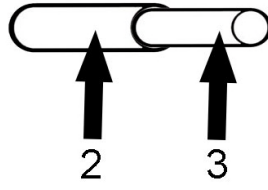


FIGURA 2

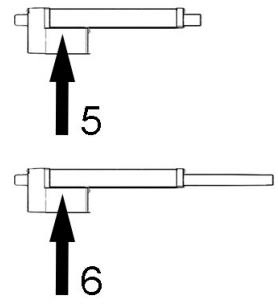


FIGURA 3

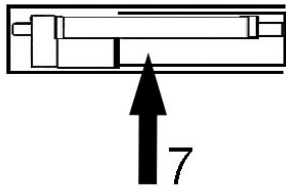


FIGURA 4

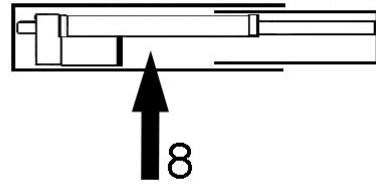


FIGURA 5

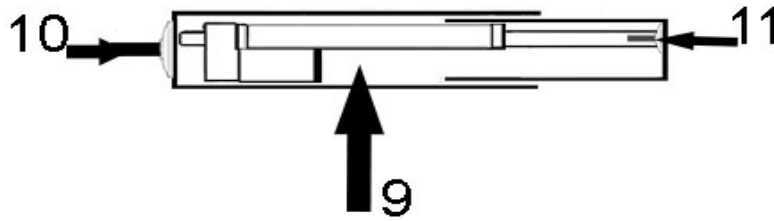


FIGURA 6

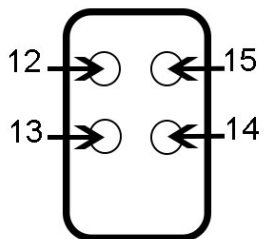


FIGURA 7

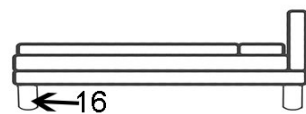


FIGURA 8