

OG. 13.711.-MI



328601

328601

PATENTE DE INVENCION

328601

MEMORIA DESCRIPTIVA

Sobre:

" PERFECCIONAMIENTOS EN EL MECANISMO DE ELEVACION DE LECHOS
ARTICULADOS Y VOLTEABLES PARA ENFERMOS "

Solicitante: Don Carlos GONZALEZ RODRIGUEZ, de nacionalidad
española, con domicilio en VILLAR DE LOS BARRIOS
DE SALAS, Ponferrada (León).

Inventor: El solicitante.

328601



La presente memoria descriptiva tiene como fin la declaración del objeto sobre que ha de recaer el privilegio de explotación industrial y comercial exclusivo en el territorio nacional de una Patente de Invención que, como el enunciado indica, trata de unos perfeccionamientos en el mecanismo de elevación de los lechos articulados y volteables para enfermos.

El invento se refiere a los lechos destinados a enfermos e impedidos que permiten situar a estos en cualquier posición mediante basculación, volteo o articulación del bastidor de apoyo del colchón facilitando así el trabajo a las personas dedidadas a atender a dichos enfermos y evitando a éstos molestias en el cambio de posición.

Una de las características del presente invento se refiere a perfeccionamientos introducidos en el mecanismo de accionamiento de las articulaciones anteriores y posteriores del bastidor de apoyo del colchón.

En la actualidad la fijación de las partes articuladas citadas se efectúa mediante apoyos articulados a los laterales del bastidor que se sitúan en la posición adecuada para obtener la inclinación necesaria mediante alojamiento de un pivote del mismo en un orificio del bastidor.

Tales dispositivos son evidentemente rudimentarios siendo molesta su manipulación.

Con el fin de evitar tales inconvenientes el solicitante ha ideado un ingenioso dispositivo que permite elevar gradualmente las partes articuladas del bastidor. Este mecanismo se compone esencialmente de un pequeño tambor en el que se enrolla un cable o cadena que sujeta el extremo de una palanca articulada a la estructura de la cama permitiendo dejar

328601



la parte articulada en la posición necesaria por disponer un dispositivo de freno, por ejemplo, un trinquete.

De acuerdo con otra característica del invento el tambor y cable puede ser sustituido por un par de ruedas dentadas que con la suficiente multiplicación de fuerza permite graduar la inclinación sin gran esfuerzo por parte del usuario.

Otra característica del invento particularmente importante se refiere a un mecanismo que permite elevar el lecho sin variar la inclinación del conjunto mediante un ingenioso sistema de palanca y guía semicircular dotada de medios de ajuste para fijación en cualquier posición.

Otra característica del invento se refiere a la disposición de ruedas orientables en los extremos de las patas que permanecen perfectamente apoyadas en cualquier inclinación.

Con el fin de facilitar la mejor interpretación del objeto sobre que ha de recaer el privilegio solicitado en los dibujos adjuntos, complementarios de la presente exposición se representan formas prácticas para su realización industrial que se incluyen sin carácter limitativo.

En los citados dibujos la Figura 1 es una vista lateral esquemática de un detalle en vista lateral de un lecho realizado de acuerdo con los perfeccionamientos que se refieren al mecanismo de inclinación del soporte del colchón.

La Figura 2 muestra en planta un detalle de la Figura anterior.

La Figura 3 muestra una variante del mecanismo de graduación de la inclinación del soporte del colchón.

Las Figuras 4 y 5 muestran en dos posiciones el me-

328601



canismo de graduación de inclinación y elevación del soporte del colchón.

La Figura 6 es una sección según IV-IV de las Figuras 5 y 6.

5. Como se muestra en las Figuras 1 y 2, el soporte articulado del colchón, formado por dos partes articuladas extremas 3 y una parte central 2 que se apoya en la estructura 1 de la cama, apoya sus partes inclinables extremas 3 en un bastidor auxiliar 14 articulado en la estructura 1.
10. Dicho bastidor auxiliar articula en 5 el extremo del apoyo 4, que por su otro extremo se articula en un punto variable 6 en la parte de la palanca 7, que se articula a su vez en 8 a la estructura 1, mientras que por su extremo opuesto esta suspendida del cable o cadena 9 que se enrolla en el tambor 10.
15. Dicho tambor es solidario al eje transversal 12 apoyado en los correspondientes cojinetes a la estructura 1, y está dotado de la correspondiente manivela de accionamiento 11.
20. Dicho eje dispone también de un conjunto de freno 13 formado preferentemente por un trinquete y rueda dentada de forma que es posible fijar en la posición deseada la inclinación de la parte 3.
25. En otra variante del invento representada en la figura 3, el bastidor elevador 16 dispone de un rodillo 15 sobre el que se apoya la parte inclinable 3. Dicho bastidor 16 se articula a la estructura 1 y tiene fijada la rueda dentada 17 en la que engrana el piñón 18 solidario a la manivela 19, de forma que accionando ésta se produce la variación de la inclinación del bastidor correspondiente 3.
30. Como se muestra en las Figuras 4 y 5, de acuerdo

328601



con otras características del invento, el bastidor soporte 20 se apoya en las patas de tijera 23 de forma que se puede elevar y descender mediante aproximación o alejamiento de los extremos dotados de ruedas de dichas patas mediante un

5. dispositivo, no representado.

La finalidad de los presentes perfeccionamientos es hacer posible que tales movimientos de elevación y descenso se puedan realizar estando el bastidor soporte 20 inclinado y sin variar dicha inclinación.

10. Para obtener tal efecto, se dispone en la parte inferior del bastidor 20 dos sectores semicirculares paralelos 21 en los cuales se deslizan las piezas correderas 28 en forma susceptible de apriete mediante el tornillo 30 respectivo, de manera que se pueden fijar en la posición requerida.

15. rida.

En 22 se articulan conjuntamente las patas 23 y la guía 24 que dispone de una ranura guía en la cual se desliza la tuerca 27 ésta última fija mediante su apriete y articula los extremos de las palancas 25, articuladas por su otro extremo en 26 a las patas 23.

20. mo en 26 a las patas 23.

En la parte inferior de la regla guía 24 se fijan los muelles 29, fijados por su otro extremo al bastidor 20. Estos muelles ejercen su acción equilibrada para amortiguar las oscilaciones durante el movimiento de basculación de la

25. estructura 20.

Mediante tal mecanismo se tiene que las piezas 25 mantienen siempre la regla 24 en la posición correspondiente a la bisectriz del ángulo formado por las dos patas 23 cualquiera que sea la inclinación que se dé al bastidor 20.

30. Para inclinar el bastidor 20 basta aflojar las tuer-



328601

- cas 30, bascular dicho bastidor y fijarlo mediante el apriete de la tuerca 30 de la guía 24 en la inclinación deseada. Después para elevar el bastidor sin variar su inclinación se actúa en el dispositivo de aproximación de las patas aflojando
5. previamente la tuerca 27. Esta se desliza en su guía en tanto se varía el ángulo formado por las patas, manteniéndose la guía en su posición de bisectriz, hasta que, alcanzado el nivel deseado, se aprietan las tuercas 30 y 27, quedando perfectamente fijado el conjunto.
10. En los extremos de las patas están articuladas en 31 las placas 32 que tienen fijados en ambos extremos los ejes verticales de las ruedas orientables 33, de forma que cualquiera que sea la inclinación de las patas por la mayor o menor elevación de la cama, ambas ruedas se encuentran siem-
15. pre apoyadas, permitiendo desplazar la cama en cualquier dirección.

Descrita suficientemente la naturaleza del invento así como un ejemplo práctico de realización industrial del mismo solamente cabe añadir que es posible introducir en dichos ejemplos variaciones de forma, materia y disposición de

20. sus componentes sin que por ello varíe sustancialmente el invento.

El solicitante se reserva el derecho de extender esta demanda a los países extranjeros, reivindicando la misma prioridad de la presente solicitud al amparo del Convenio

25. Internacional para la protección de la Propiedad Industrial.

Igualmente el solicitante se reserva el derecho de introducir en la presente invención cuantos perfeccionamientos sobre la misma puedan derivarse mediante la solicitud de

30. los correspondientes Certificados de Adición en la forma se-



ñalada por la Ley.

N O T A

- La Patente de Invención que se solicita para España, por veinte años, de acuerdo con la vigente Legislación deberá
5. recaer sobre: "PERFECCIONAMIENTOS EN EL MECANISMO DE ELEVACIÓN DE LECHOS ARTICULADOS Y VOLTEABLES PARA ENFERMOS", según las características esenciales de las siguientes:

R E I V I N D I C A C I O N E S

- 1ª.- Perfeccionamientos en el mecanismo de elevación
10. de lechos articulados y volteables para enfermos, del tipo que comprenden un bastidor soporte compuesto por un tramo medio fijo a la estructura y dos partes extremas articuladas e inclinables, que se caracterizan porque las partes inclinables se apoyan en un soporte rígido articulado a la estructura y apoyado mediante articulación en elementos rígidos que se articulan por su extremo inferior en correspondientes palancas que, articuladas por un extremo a la estructura, están suspendidas por el otro extremo de un cable o cadena que se enrolla en un tambor solidario a un eje y susceptible de accionamiento mediante una manivela y de fijación mediante un dispositivo de freno y retención de forma que mediante el accionamiento de la manivela es posible variar la inclinación de la palanca de apoyo del medio sustentador del bastidor inclinable correspondiente.
- 20.
25. 2ª.- Perfeccionamientos en el mecanismo de elevación de lechos articulados y volteables para enfermos, según la anterior reivindicación, que se caracterizan porque el bastidor inclinable para apoyo de la parte articulada dispone de un rodillo que se desliza por la cara posterior de dicha parte articulada del bastidor del lecho que tiene su eje de ro-
- 30.

328601



tación solidario con una rueda dentada en la que engrana un piñón accionable mediante una manivela, de forma que es posible mediante la rotación de los citados medios de engrane, variar la posición inclinada de las partes extremas del lecho.

5. 3ª.- Perfeccionamientos en el mecanismo de elevación de lechos articulados y volteables para enfermos, según las anteriores reivindicaciones que se caracterizan porque la estructura del lecho, apoyada en patas de tijera dotadas de ruedas extremas, dispone en su parte inferior de una guía semicircular en la cual se deslizan en forma susceptible de fijación dispositivos de apriete roscados que permiten la fijación de las patas soporte en cualquier posición angular, cuyas patas se articulan a la estructura conjuntamente con una guía recta que presenta una ranura central en la cual se desliza en forma susceptible de fijación un dispositivo que mantiene a la citada guía en posición correspondiente a la bisectriz del ángulo formado por las dos patas soporte, de forma que por ser susceptible de fijación a la citada guía semicircular al extremo de la guía recta es posible hacer elevar o
10. 20. descender la estructura en cualquier posición.

- 4ª.- Perfeccionamientos en el mecanismo de elevación de lechos articulados y volteables para enfermos, según la reivindicación 3ª, que se caracterizan porque la guía recta se fija en posición de la bisectriz del ángulo formado por las
25. patas mediante dos tirantes rígidos que se articulan por sus respectivos extremos al dispositivo de apriete deslizante y por el otro extremo a las respectivas patas.

- 5ª.- Perfeccionamientos en el mecanismo de elevación de lechos articulados y volteables para enfermos, según la reivindicación 4ª, que se caracterizan porque la guía recta situa
- 30.



328601

da en la posición de la bisectriz del ángulo formado por las dos patas está enlazada elásticamente mediante muelles a los extremos de la estructura de forma que se tiene una amortiguación de las oscilaciones producidas durante la manipulación del mecanismo.

5. mo.

6ª.- Perfeccionamientos en el mecanismo de elevación de lechos articulados y volteables para enfermos, según las reivindicaciones 3ª, 4ª y 5ª, que se caracterizan porque en el extremo de cada pata de tijera se articula según un eje horizontal una placa en cuyos extremos están montadas ruedas orientables, de forma que en cualquier posición de inclinación de las patas las ruedas orientables están siempre apoyadas en el suelo.

7ª.- PERFECCIONAMIENTOS EN EL MECANISMO DE ELEVACIÓN DE LECHOS ARTICULADOS Y VOLTEABLES PARA ENFERMOS.

15. Según queda sustancialmente descrito en la presente memoria, que consta de nueve hojas, escritas a máquina por una sola cara y dibujos.

Madrid, 1 JUL 1966

Don CARLOS GONZALEZ RODRIGUEZ
P. P. FRANCISCO GARCIA CABRERIZO
P. P.

Firmado: M.ª Dolores Jorquera

328601

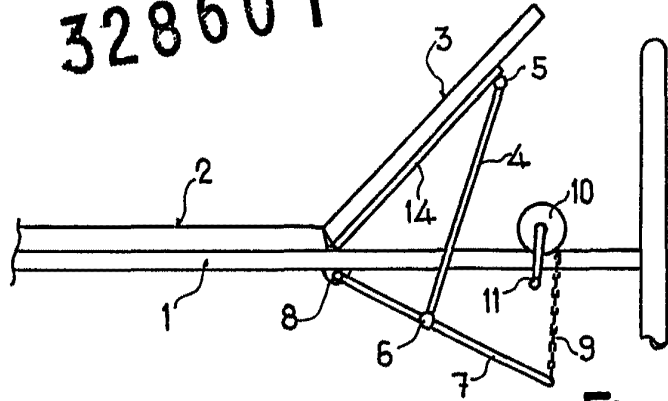


Fig. 1

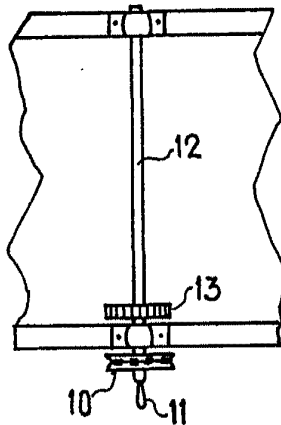


Fig. 2

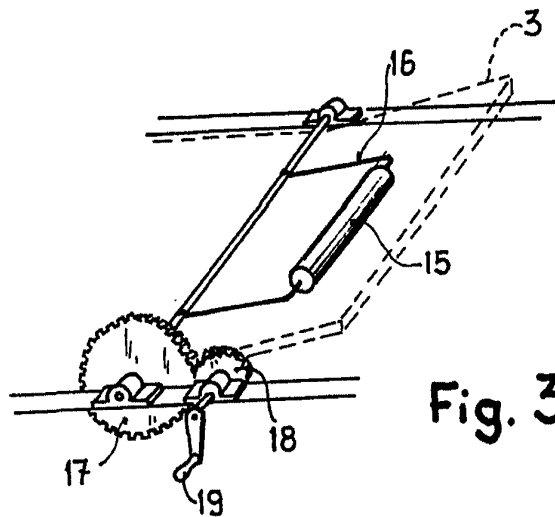


Fig. 3

Madrid, 1 JUL 1966
CARLOS GONZALEZ RODRIGUEZ
P. FRANCISCO GARCIA CABRERIZO
P. P.

Firmado: M. Dolores

ESCALA VARIABLE

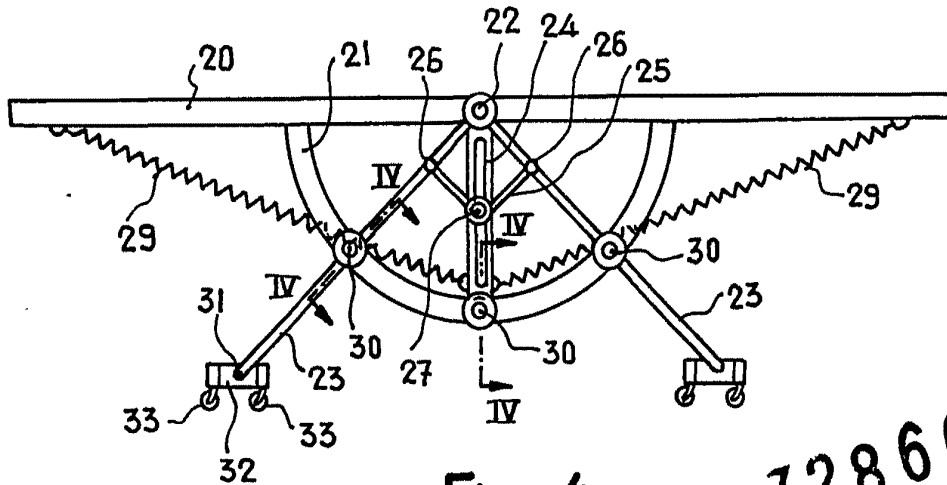


Fig. 4

32860

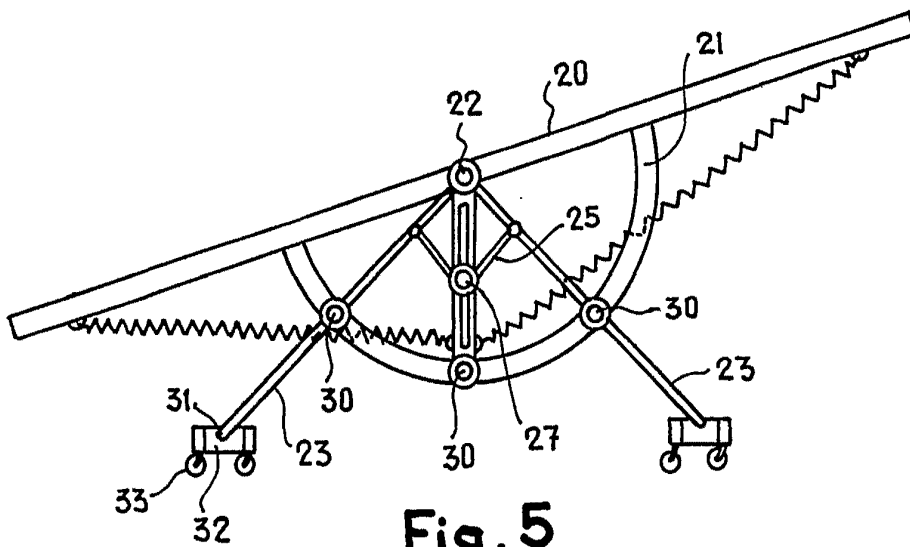


Fig. 5

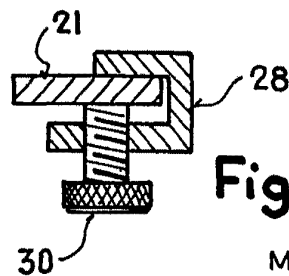


Fig. 6

Madrid, 1 JUL 1966
 CARLOS GONZALEZ RODRIGUEZ
 P. FRANCISCO GARCIA CABRERIZO
 P. P.

Firmado: M.ª Dolores Jorquera

ESCALA VARIABLE