

OG. 12625 - ML.

321728

13 EN



3º CERTIFICADO DE ADICION

321728

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

S o b r e :

"MEJORAS INTRODUCIDAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL NUMERO 289.152, POR: "MECANISMOS PARA EL MOVIMIENTO AUTOMATICO DE LECHOS DE ENFERMOS".

- - - - -

Solicitante: D. CARLOS GONZALEZ RODRIGUEZ, de nacionalidad española, con domicilio en Villar de los Barríos de Salas, PONFERRADA (León).

Inventor: El solicitante.-

- - - - -



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 acuerdo con la Legislación vigente, de

5. un Certificado de Adición que, como el enunciado indica, trata de unas mejoras en el mecanismo para el movimiento automático de lechos de enfermos; objeto de la Patente de Invención nº 289.152.

El mecanismo objeto de la patente principal tiene

10. por finalidad facilitar el cambio de posición de enfermos e impedidos, mediante el movimiento automático del propio lecho y sin que tanto la persona encargada del cuidado de tales enfermos como el enfermo mismo necesiten hacer esfuerzos.

Una de las partes del mecanismo citado tiene por

15. objeto hacer girar la cama respecto a su eje transversal y permitir la elevación de la cama actuando mediante un cable en el bastidor soporte de la estructura.

Tal mecanismo se compone esencialmente de una rueda dentada que engrana con un tornillo sin fin, acoplado

20. mediante un eje a uno o dos motores, conectado o conectados de forma que hacen girar en un sentido u otro al tornillo sin fin y con él a la rueda dentada.

En el Certificado de Adición nº 301.007 de la citada Patente de Invención se reivindica un dispositivo de

25. embrague del tornillo sin fin a la rueda dentada, con el fin de permitir el accionamiento automático o manual del mecanismo.

Tal dispositivo comprende esencialmente dos excéntricas sobre las cuales se apoyan los extremos de un soporte



321728

transversal en el cual estan montados los motores, de manera que haciendo girar las excéntricas en un sentido u otro se obtiene el embrague o desembrague del accionamiento automático por desplazamiento vertical del soporte.

5. El objeto del presente Certificado de Adición es mejorar tal dispositivo mediante la inclusión de un mando único y un sistema de embrague sustancialmente distinto.

En efecto, una característica del presente dispositivo es que el desplazamiento del tornillo sin fin es longitudinal y no transversal y vertical, mediante la ayuda de un casquillo roscado solidario al mando, acoplado a un extremo de dicho eje.

10.

Otra característica es que el desplazamiento de dicho eje desacopla el tornillo sin fin de la rueda dentada.

15. Con el fin de facilitar la interpretación más exacta del objeto sobre que ha de recaer el privilegio solicitado, en los dibujos adjuntos complementarios de la presente exposición, se representa una forma práctica para su realización industrial, que solamente se incluye con carácter meramente informativo, y por consiguiente, no limitativo del invento.
- 20.

En los citados dibujos, la figura 1 es una vista frontal de una representación esquemática del conjunto del dispositivo, con partes seccionadas, en posición de motor eléctrico acoplado;

25.

La figura 2 es una vista semejante a la anterior, pero en posición de mando manual.

La figura 3 es una sección transversal de la cama;

321728



La figura 4 muestra un detalle en sección transversal de las defensas laterales en posición desplegada.

De acuerdo con las citadas figuras, el mecanismo se encuentra montado en el larguero 46 de la cama y consta

5. fundamentalmente de una rueda dentada 47, solidaria con el eje 47a del tambor de enrollamiento del cable de accionamiento transversal, montada en un cojinete fijado a uno de los travesaños, cuya rueda engrana con el tornillo sin fin 48 solidario con el eje 49 a su vez montado en los cojinetes 50 fijos al citado larguero.

10.

Los cojinetes soporte 50 del eje 49 permiten el desplazamiento axial de dicho eje, el cual presenta en un extremo 51 una terminación prismática, por ejemplo; de sección cuadrada, alojada en el interior de la pieza 52, solidaria al eje del motor 53.

15.

El otro extremo del eje 49 es cilíndrico, alojado también en el interior del tercer cojinete extremo 54.

El citado eje tiene fijado la pieza acodada 11 que termina con el husillo 56 paralelo al eje y que rosca en el interior del elemento tubular 57 solidario con el volante 58, fijo a la estructura 46.

20.

La rueda dentada 47 engrana con el piñón 59, el cual puede ser solidario a la manivela 60, girando ésta siempre que gire la rueda 47 o por el contrario, acoplado mediante cualquier tipo conocido de embrague, accionado también por el mismo árbol 49, para que automáticamente se produzca una o la otra forma de ataque, mediante la palanca 61, por ejemplo, la manivela puede quitarse y ponerse mediante un cuadradillo en el centro del piñón, cosa que podría suprimir el embrague

25.



321728

automático de la palanqueta 61, usándolo fijo si se quiere.

5.- En la figura 1 se muestra el mecanismo en posición de accionamiento automático, para lo cual el piñón 48 engrana con la rueda 47, estando el extremo 51 alojado en el interior de la pieza 52, girando por tanto el eje solidario con el motor. Este eje 51 tiene su extremo soportado por el apoyo articulado 61.

10.- Cuando se desea accionar el mecanismo a mano, basta girar el volante 58 para que, por estar fija axialmente la pieza 57, se produzca el desplazamiento axial del husillo 56 y, - por tanto el desplazamiento del eje y tornillo sin fin hasta alcanzar la posición representada en la figura 2, en la cual para mover la rueda 47 es necesario actuar en la manivela 60. En el caso de tener que accionar esta manivela, podría hacerse necesario para evitar el retroceso, que puede existir en ambos sentidos, un cerrojo de manilla 70 que parte de la estructura general 46 para fijar entre dos dientes la rueda 47.

15.- En una variante de realización, al eje 49 pueden acoplarse dos motores, uno en cada extremo, mediante extremos prismáticos como el 51, en cuyo caso los sentidos de giro de los - dos motores son inversos.

20.- Evidentemente, el mecanismo descrito puede ser empleado para obtener el giro de la cama respecto a su eje longitudinal, si para esta rotación se hiciera necesario.

25.- Como el somier o bastidor de la cama necesita un cierto espacio para su basculamiento longitudinal o transversal, - se ha situado el eje 64, paralelo al eje 47a, por debajo de éste. Ambos ejes están unidos mediante la cadena 62, que engrana en los piñones 47a y 63. El eje 64 se encuentra montado en cojinetes soportados por las piezas 65.

30.-



Otra innovación introducida en el invento, consiste en disponer longitudinalmente, en ambos lados de la cama, las defensas o embellecedores 66, formado por piezas de chapa plegada que están fijadas a los soportes tubulares 67, los cuales son susceptibles de desplazamiento por estar acoplados en forma deslizante en los elementos tubulares 68.

Mediante tal disposición es posible desplazar los citados soportes 66 a la posición 66a, para permitir al bastidor soporte 69 girar respecto a su eje longitudinal, por ejemplo, para alcanzar la posición 69a.

Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como un ejemplo práctico para realización industrial del mismo, solamente cabe añadir que en el conjunto y partes descritas es posible introducir cambios de materia, forma y disposición, siempre que tales alteraciones no supongan variación sustancial del invento.

N O T A

El 3º Certificado de Adición que se solicita, para España, de acuerdo con la vigente Legislación, deberá recaer sobre: Mejoras introducidas en el objeto de la Patente Principal nº 289.152, por "MECANISMOS PARA EL MOVIMIENTO AUTOMÁTICO DE LECHOS DE ENFERMOS", según las siguientes,

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

1º.- Mejoras introducidas en el objeto de la Patente Principal nº 289.152, por: "Mecanismos para el movimiento automático de lechos de enfermos", que comprende un mecanismo para hacer girar y elevar el bastidor soporte del colchón, mediante un cable enrollado a un tambor ligado a ambas partes de un bastidor articulado, que se caracteriza porque comprende un tor-



nillo sin fin, calado en un eje susceptible de desplazamiento longitudinal hasta posiciones de engrane con la rueda dentada o total desacoplamiento con la misma, cuyo eje, soportado por cojinetes que le permiten tal desplazamiento longitudinal,

5. presenta uno o dos de sus extremos de forma prismática y correspondiente con una cavidad tubular, también prismática, solidaria con el eje de rotación del respectivo motor, de manera que cuando el tornillo sin fin esta engranado con la rueda dentada, ésta es arrastrada por el motor y cuando el tornillo sin

10. fin esta desacoplado es posible actuar con una manivela solidaria a un piñón, engranado con la rueda dentada.

2ª.- Mejoras introducidas en el objeto de la Patente principal nº 289.152, por: "Mecanismos para el movimiento automático de lechos de enfermos", según la anterior reivindicación, que se caracteriza porque el eje del que es solidario

15. el tornillo sin fin, tiene fijado mediante un soporte acodado un husillo que esta acoplado a rosca, en el interior de un elemento tubular, susceptible de movimiento rotativo, pero no de desplazamiento axial, que es solidario a un volante fácilmente accesible, de manera que al girar manualmente dicho volante se produce un desplazamiento axial del eje hasta cualquiera de las dos posiciones de acoplamiento o desacoplamiento

20. del tornillo sin fin.

3ª.- Mejoras introducidas en el objeto de la Patente Principal nº 289.152, por: "Mecanismos para el movimiento automático de lechos de enfermos", según las anteriores reivindicaciones, que se caracteriza porque el eje de la rueda dentada tiene fijado una rueda dentada que transmite mediante

25. una cadena, o transmisión equivalente, el movimiento de rota-



ción a otro eje paralelo y situado a un nivel inferior, permitiendo esta disposición desplazada del eje la correcta posición del bastidor soporte del colchón, tanto cuando éste está en posición horizontal, como cuando se inclina.

5. 4ª.- Mejoras introducidas en el objeto de la Patente Principal nº 289.152, por "Mecanismos para el movimiento automático de lechos de enfermos", según las anteriores reivindicaciones, que se caracteriza porque a la estructura de la cama están acopladas dos placas o perfiles longitudinales unidos a la citada estructura, mediante elementos deslizantes que permiten su separación para facilitar el volteo de la cama, según su eje longitudinal.

10. 5ª.- MEJORAS INTRODUCIDAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL Nº 289.152, POR: "MECANISMOS PARA EL MOVIMIENTO AUTOMATICO DE LECHOS DE ENFERMOS".

Según queda sustancialmente descrito en la presente memoria que consta de ocho hojas escritas a máquina por una sola cara, acompañada de sus correspondientes dibujos.

Madrid, a 13 de Enero de 1966.

D. CARLOS GONZALEZ RODRIGUEZ,

P. P. FRANCISCO GARCIA CABRERIZO
P. P.

Firmado: M.ª Dolores Jorquera

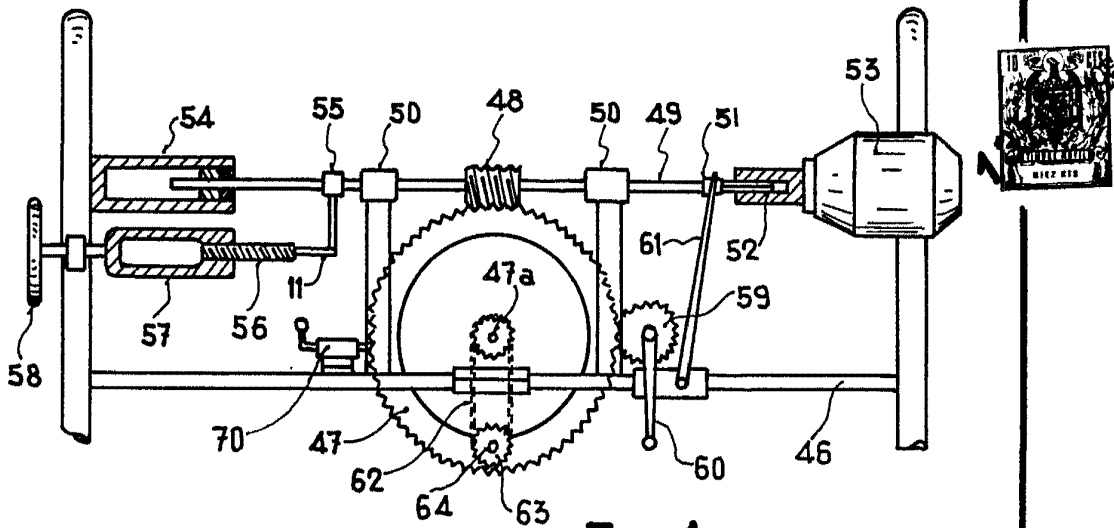


Fig. 1

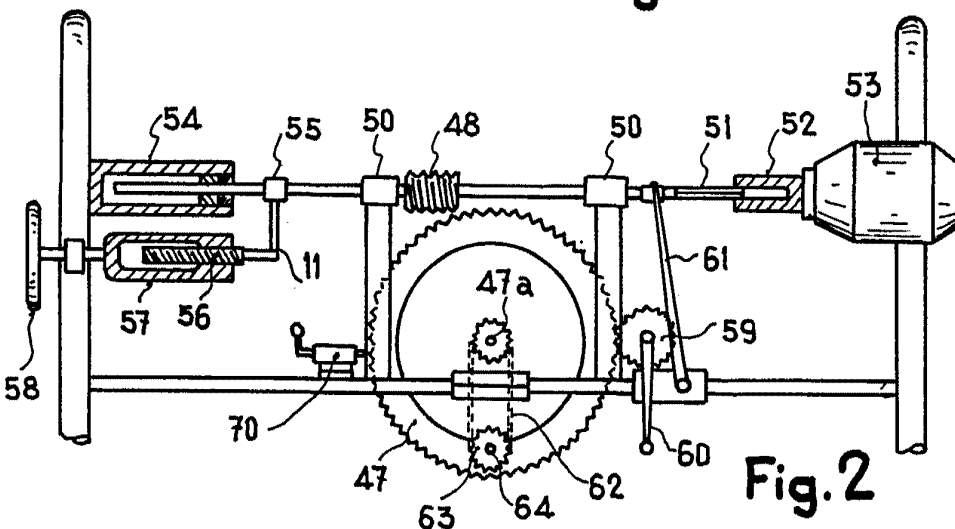


Fig. 2

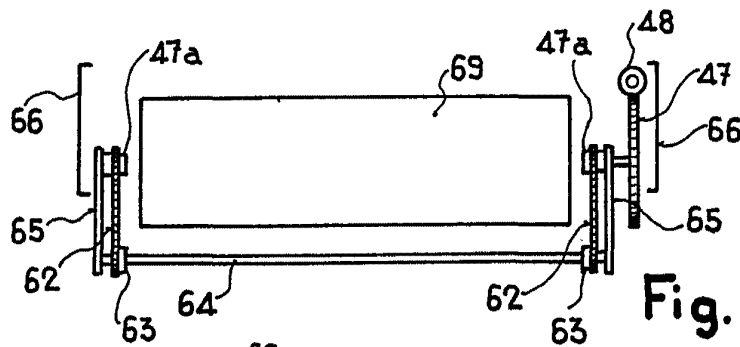


Fig. 3

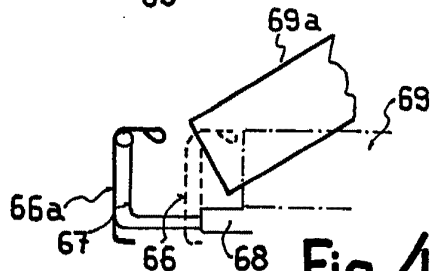


Fig. 4

Escala variable

Madrid, 13 ENE. 1966
 CARLOS GONZALEZ RODRIGUEZ
 P. P.
 FRANCISCO GARCIA CABREIZO
 P. P.

[Signature]
 Firmado: M.^a Dolores Jorquera