

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 079 130**

21 Número de solicitud: 201330421

51 Int. Cl.:

A61G 1/00

(2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

10.04.2013

43 Fecha de publicación de la solicitud:

29.04.2013

71 Solicitantes:

ROYO PÉREZ, José (100.0%)

Florida 166 2º 3ª

08905 L'HOSPITALET DE LLOBREGAT

(Barcelona) ES

72 Inventor/es:

ROYO PÉREZ, José

74 Agente/Representante:

ESPIELL VOLART, Eduardo María

54 Título: **CAMILLA CON APLICACIÓN DE MASAJE AUTOMÁTICO**

ES 1 079 130 U

DESCRIPCIÓN

Camilla con aplicación de masaje automático.

OBJETO DE LA INVENCION

5 La invención, tal como expresa el enunciado de la presente memoria descriptiva, se refiere a una camilla con aplicación de masaje automático, la cual aporta, a la función a que se destina, varias ventajas y características innovadoras inherentes a su propia estructura y finalidad, que se describirán en detalle más adelante y que suponen una destacable novedad el estado actual de la técnica.

10 El objeto de la presente invención recae en una camilla que incorpora un mecanismo masajeador incorporado a ella de tal modo que permite, a la persona que se tumba sobre dicha camilla y mientras descansa cómodamente en ella, recibir un masaje vibrante en cualquier zona del cuerpo que desee, entre el torso y los pies, estando dicho mecanismo basado en una cinta rodante sobre la cual el usuario se coloca y que se acciona de manera automatizada, a través de uno o más motores, contando con unos medios para regular tanto su velocidad como el sentido del movimiento de la misma, en función de si se desea un masaje más o menos intenso.

CAMPO DE APLICACIÓN DE LA INVENCION

15 El campo de aplicación de la presente invención se enmarca dentro del sector de la industria dedicada a la fabricación de aparatos y dispositivos de masaje automático, abarcando, al mismo tiempo el ámbito de la industria dedicada a la fabricación de camas y camillas para usos terapéuticos, de tratamientos estéticos y masajes.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

20 Como es sabido, la aplicación de masajes sobre muchas zonas del cuerpo aporta grandes beneficios, tanto en el ámbito del bienestar emocional y de la mente, como, especialmente, en el ámbito anatómico y físico.

Para su aplicación, además de los masajes manuales que, para tener efectos beneficiosos, deben ser aplicados por personal experto, y por tanto, tienen un elevado coste económico y suelen ser de duración muy limitada, se conocen múltiples tipos de aparatos y dispositivos, los cuales, sin embargo, o bien consisten en instrumentos pequeños y de escasa efectividad, o bien consisten en complejos instrumentos que resultan incómodos de utilizar.

25 El objetivo de la presente invención es el desarrollo de un nuevo tipo de aparato de masaje automático que permita abarcan grandes porciones del cuerpo, por ejemplo el abdomen o la espalda y que, a la vez, permitan un prolongado uso sin que el usuario ni ninguna otra persona tenga que estar sosteniendo el aparato sobre la zona a masajear, sino que se pueda recibir el masaje de manera cómoda mientras se está tumbado sobre una camilla.

30 Por otra parte, además, se desconoce la existencia de ninguna otra camilla o invención de aplicación similar que presente unas características técnicas, estructurales y constitutivas semejantes a las que presenta la camilla con aplicación de masaje automático que aquí se preconiza y según se reivindica.

En dicho sentido, y como ejemplo de algunas invenciones más cercanas a la camilla de la presente invención de las que se tiene conocimiento, cabe mencionar de los siguientes documentos:

35 - El Modelo de utilidad nº U 200800097 (16-04-2008), relativo a un "Aparato de relajación muscular" que pensado para aplicar un masaje de este tipo consiste en sujetar las extremidades inferiores y mover enérgicamente las piernas acercándolas y alejándolas, de manera que los músculos se muevan y se relajen, comprendiendo dicho aparato un bastidor basculante, y una caja conectada en un extremo libre de dicho bastidor con posibilidad de girar alrededor de un eje horizontal portando un par de soportes para las extremidades del usuario, aptos para generar un movimiento de vaivén en direcciones opuestas.

40 - La Patente de invención, nº P200500968 (21-04-2005), relativa a una Camilla de tracción disco-articular, la cual consiste en una camilla destinada a ejercer una tracción discal o articular de manera discontinua para liberar al paciente de los dolores que ocasionan las hernias o prolapsos de los discos intervertebrales u otras articulaciones. La camilla posee una base dotada de movimientos motorizados y al menos dos partes de su superficie dotadas de movimiento que consiste en el desplazamiento longitudinal convergente y divergente alternativo de las partes de su superficie. El
45 paciente se sitúa sobre las plataformas fija y móvil y gracias a su propio peso queda arrastrado por la plataforma móvil traccionando así la zona lesionada de la columna. Dicha camilla es de aplicación para la fabricación de camillas para tratamientos de rehabilitación de lesiones discales y de articulaciones mediante la liberación de la tensión muscular, tendinosa y ligamentaria, causantes del dolor.

50 - La Patente de invención nº P200401467 (15-06-2004), relativa a un "Dispositivo de acoplamiento ergonómico en mesas camillas", el cual consiste en un dispositivo de relajación, para cualquier tipo de paciente, bien sea de tratamiento médico, fisioterapéutico, masajes y/o de terapias alternativas. En dicho dispositivo, teniendo en cuenta el volumen diferente del abdomen de cada paciente, deformidad o circunstancias físicas, se ha desarrollado una almohadilla o globos de relajación, que una vez situado éste en posición de cúbito prono y según el volumen del abdomen de cada

paciente y/o sus necesidades facultativas antes descritas, el sistema de almohadillas o globos de relajación serán llenados o vaciados de agua, aire u otros elementos no contaminantes con el fin de adaptarse al mismo, manteniendo la columna vertebral en su posición correcta, constituyendo un mayor relax en sus necesidades facultativas. El sistema de llenado o vaciado de las almohadillas o globos de relajación será efectuado electrónica, hidráulica y/o manualmente.

- 5 Sin embargo, ninguna de dichas invenciones, tomadas por separado o en combinación, describe la camilla de la presente invención, según se reivindica.

EXPLICACIÓN DE LA INVENCION

- 10 Así, la camilla con aplicación de masaje automático que la invención propone, se configura como una destacable novedad dentro de su campo de aplicación, ya que a tenor de su implementación, y de manera taxativa, se alcanzan satisfactoriamente los objetivos anteriormente señalados, estando los detalles caracterizadores que lo hacen posible y que la distinguen de lo ya conocido en el mercado, convenientemente recogidos en las reivindicaciones finales que acompañan a la presente memoria descriptiva.

- 15 Concretamente, lo que la invención propone es una camilla, que siendo de tipo constituido a partir de una superficie acolchada sustentada sobre una estructura tubular y apta para que descansa tumbado sobre ella un usuario, presenta la innovadora particularidad de estar dividida en dos partes, aproximadamente iguales, entre las cuales se contempla un espacio intermedio donde se incorpora un dispositivo, encima del cual el usuario coloca la zona a masajear (la espalda por ejemplo). Así, al estar situado el dispositivo en una posición intermedia de la camilla, el usuario puede reposar cómodamente las zonas que no son masajeadas.

- 20 Para conseguir el citado masaje, dicho dispositivo consiste en un mecanismo de masaje automático y se compone de una cinta rodante que, convenientemente acoplada a unos rodillos, se desplaza de un lado a otro repetidamente accionada por uno o más motores.

La cinta está dispuesta entre ambas partes de la camilla de tal modo que los movimientos de la misma son transversales de lado a lado, es decir, que la cinta se desplaza en sentido perpendicular al eje longitudinal o mayor de la camilla, si bien ello no supone una estricta limitación.

- 25 Preferentemente, la cinta discurre acoplada a cuatro rodillos, dos de los cuales están dotados de tracción para desplazarla alternativamente en un sentido u otro, para lo cual están conectados a dos pequeños motores eléctricos, uno por cada rodillo tractor, quedando dichos rodillos tractores situados a ambos lados del tramo superior de la cinta, donde ésta adopta una configuración marcadamente curvo cóncava en su parte central con el fin de que se adapte al contorno del cuerpo, mientras que los otros dos rodillos se sitúan en el tramo inferior de su recorrido y no tienen tracción, de manera que son únicamente rodillos de arrastre.

30 Siguiendo con las particularidades de la invención, es importante destacar que la posición de la cinta es graduable en altura a través del pie de soporte que la sujeta, para lo cual, preferentemente, en dicho pie se ha previsto otro pequeño motor eléctrico que permite realizar dicha graduación de altura también de una manera automática.

- 35 La frecuencia o velocidad del movimiento, así como el sentido del desplazamiento de la cinta hacia un lado u otro y su posicionado en altura, se pueden regular a través de un panel de control que se sitúa en un lugar accesible de la camilla, estando dicho panel conectado a una caja eléctrica en la que se incorporan, convenientemente protegidos, el circuito electrónico, transformadores, potenciómetros y relés del mecanismo, habiéndose previsto el correspondiente cable de toma de conexión a la red.

- 40 Cabe señalar que, opcionalmente, cuando la graduación en altura de la cinta se lleva a cabo de manera automatizada mediante motor, se podrá aprovechar el accionamiento controlado y secuencial del mismo para proporcionar un efecto de masaje adicional a base de la elevación y descenso de dicha cinta, el cual podrá combinarse y/o alternarse con el movimiento lateral de la misma.

Los motores que accionan el mecanismo, preferentemente, son motores eléctricos de corriente continua y de 24V, de modo que el consumo de los mismos es mínimo.

- 45 Adicionalmente, la camilla lleva incorporadas unas barras horizontales que, a modo de barandas permiten el agarre a las mismas y así facilitan el movimiento de la persona para colocarse en la posición correcta encima de la camilla con la zona a masajear sobre la cinta, y para poder ir variando dicha posición.

La descrita camilla con aplicación de masaje automático representa, pues, una estructura innovadora de características estructurales y constitutivas desconocidas hasta ahora para el fin a que se destina.

- 50 **DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS**

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características de la invención, se acompaña a la presente memoria descriptiva, como parte integrante de la misma, un juego de planos, en los que con carácter ilustrativo y no limitativo se ha representado lo siguiente:

La figura número 1.- Muestra una vista esquemática en alzado lateral de un ejemplo de realización de la camilla con aplicación de masaje automático objeto de la invención, en la cual se aprecian las principales partes y elementos que comprende, así como la configuración y disposición de cada una de dichas partes y elementos.

- 5 La figura número 2.- Muestra una vista en alzado frontal de un ejemplo preferido del mecanismo de masaje que incorpora la camilla en su espacio intermedio, apreciándose en ella los elementos que la integran.

REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION

- 10 A la vista de las mencionadas figuras, y de acuerdo con la numeración adoptada, se puede apreciar en ellas un ejemplo de realización preferida, pero no limitativa, de la camilla con aplicación de masaje automático objeto de la invención, la cual comprende las partes y elementos que se indican y describen en detalle a continuación.

Así, tal como se observa en dichas figuras, la camilla (1) en cuestión se configura a partir de una estructura (2) metálica tubular con patas de soporte sobre la que se sustenta la superficie acolchada (3) que, de forma caracterizadora, está dividida en dos partes (3a), aproximadamente iguales, separadas por un espacio intermedio donde incorpora un mecanismo (4) de masaje automático.

- 15 Dicho mecanismo (4) se dispone incorporado sobre un pie (5) de soporte y se compone de una cinta (6) rodante acoplada a unos rodillos (7a, 7b) y accionada por, al menos, un motor (8).

Como se observa en la figura 1, la cinta (6) está dispuesta entre ambas partes (3a) de la superficie acolchada de la camilla, preferentemente de tal modo que se mueve de un lado a otro en sentido perpendicular al eje longitudinal de la misma.

- 20 Como muestra la figura 2, en una realización preferida de la invención, la cinta (6) discurre acoplada a cuatro rodillos, dos rodillos tractores (7a) superiores, conectados cada uno a un pequeño motor (8) eléctrico, y dos rodillos de arrastre (7b) inferiores, estando dicho conjunto acoplado a un soporte en U (9) de tal modo que la zona central superior (6a) del recorrido de la cinta adopta una configuración curvo cóncava apta para adaptarse al contorno del cuerpo del usuario.

- 25 Como se ha señalado, este mecanismo (4) se dispone instalado sobre un pie (5) de soporte el cual, preferentemente, está fijado solidariamente a la estructura (2) de la camilla, sirviendo de sustento al antedicho soporte en U (9) sobre el cual se dispone dicha cinta (6) con los rodillos tractores (7a) y de arrastre (7b).

- 30 Este pie (5), en la realización preferida de la invención, es graduable en altura mediante el accionamiento de otro pequeño motor adicional (8'), estando para ello, por ejemplo, constituido por un tramo tubular (5a) roscado interiormente en el que se inserta un vástago roscado (5b), el cual, a su vez, está vinculado al eje de dicho motor adicional (8'), de tal forma que el accionamiento del motor hace girar el vástago y, al roscar en el tramo tubular, lo eleva o lo hace descender, en función del sentido de giro, con lo cual asciende o desciende el soporte en U (9) y consecuentemente todo el conjunto de la cinta (6) rodante para poder situarla a la altura deseada con respecto a la superficie acolchada (3).

- 35 El mecanismo (4), para regular su altura, y la frecuencia y sentido de desplazamiento de la cinta (6), se controla a través de un panel (10) con la botonadura correspondiente, el cual está conectado a una caja eléctrica (11) y ésta, a su vez, con los diferentes motores (8, 8') de accionamiento.

Opcionalmente, cuando la graduación en altura del mecanismo (4) se lleva a cabo de manera automatizada mediante motor (8') acoplado al pie (5) de soporte, se contempla el accionamiento controlado y secuencial del mismo a través del citado panel (10) para proporcionar un efecto de masaje adicional a base la elevación y descenso de dicha cinta, la cual puede combinarse y/o alternarse con el movimiento de desplazamiento de la propia cinta (6).

- 40 Adicionalmente, a la estructura (2) de la camilla (1) se le acoplan dos barras horizontales (12) de agarre, para facilitar que el usuario adopte la posición correcta sobre la cinta (6), habiéndose previsto la incorporación en una de ellas del repetido panel (10) de control, para que quede fácilmente accesible a dicho usuario.

- 45 Descrita suficientemente la naturaleza de la presente invención, así como la manera de ponerla en práctica, no se considera necesario hacer más extensa su explicación para que cualquier experto en la materia comprenda su alcance y las ventajas que de ella se derivan, haciéndose constar que, dentro de su esencialidad, podrá ser llevada a la práctica en otros modos de realización que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo, y a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba siempre que no se altere, cambie o modifique su principio fundamental.

REIVINDICACIONES

- 1.- Camilla con aplicación de masaje automático, configurada a partir de una estructura (2) metálica tubular con patas de soporte sobre la cual se sustenta una superficie acolchada (3), **caracterizada porque** dicha superficie acolchada está dividida en dos partes (3a), aproximadamente iguales, separadas por un espacio intermedio donde se incorpora un mecanismo (4) de masaje automático; **y porque** dicho mecanismo (4) comprende una cinta (6) rodante acoplada a unos rodillos (7a, 7b) y accionada por, al menos, un motor (8).
- 2.- Camilla con aplicación de masaje automático, según la reivindicación 1, **caracterizada porque** el mecanismo (4) de masaje automático se dispone, en el espacio intermedio entre las dos partes (3a) de superficie acolchada, e incorporado sobre un pie (5) de soporte.
- 3.- Camilla con aplicación de masaje automático, según la reivindicación 1 ó 2, **caracterizada porque** la cinta (6) del mecanismo (4) está dispuesta entre ambas partes (3a) de la superficie acolchada de la camilla (1), de tal modo que se mueve de un lado a otro en sentido perpendicular al eje longitudinal de la misma.
- 4.- Camilla con aplicación de masaje automático, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizada porque** la cinta (6) discurre acoplada a cuatro rodillos, dos rodillos tractores (7a) superiores, conectados cada uno a un motor (8) eléctrico, y dos rodillos de arrastre (7b) inferiores, estando dicho conjunto acoplado a un soporte en U (9) de tal manera que la zona central superior (6a) del recorrido de la cinta (6) adopta una configuración curvo cóncava.
- 5.- Camilla con aplicación de masaje automático, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizada porque** el pie (5) constituido por un tramo tubular (5a) roscado interiormente para insertarle un tramo roscado (5b) que soporte el mecanismo (4) de masaje es graduable en altura mediante el accionamiento de un motor adicional (8').
- 6.- Camilla con aplicación de masaje automático, según las reivindicaciones 1, 3 y 4, **caracterizada porque** a la estructura (2) de la camilla (1) se acoplan dos barras horizontales (12) de agarre, para facilitar que el usuario adopte una posición correcta sobre la cinta (6).
- 7.- Camilla con aplicación de masaje automático, según las reivindicaciones 1, 2, 3 y 5, **caracterizada porque** el mecanismo (4) cuenta con un panel (10) de control conectado a una caja eléctrica (11) y ésta, a su vez, con los diferentes motores (8, 8') de accionamiento, para regular su altura, la frecuencia y el sentido de desplazamiento de la cinta (6).
- 8.- Camilla con aplicación de masaje automático, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7, **caracterizada porque** prevé el accionamiento controlado y secuencial del motor (8') que gradúa la altura del mecanismo (4) a través del pie (5) para proporcionar un efecto de masaje adicional a base de la elevación y descenso de la cinta (6), combinable o alternativo al movimiento lateral de dicha cinta (6).

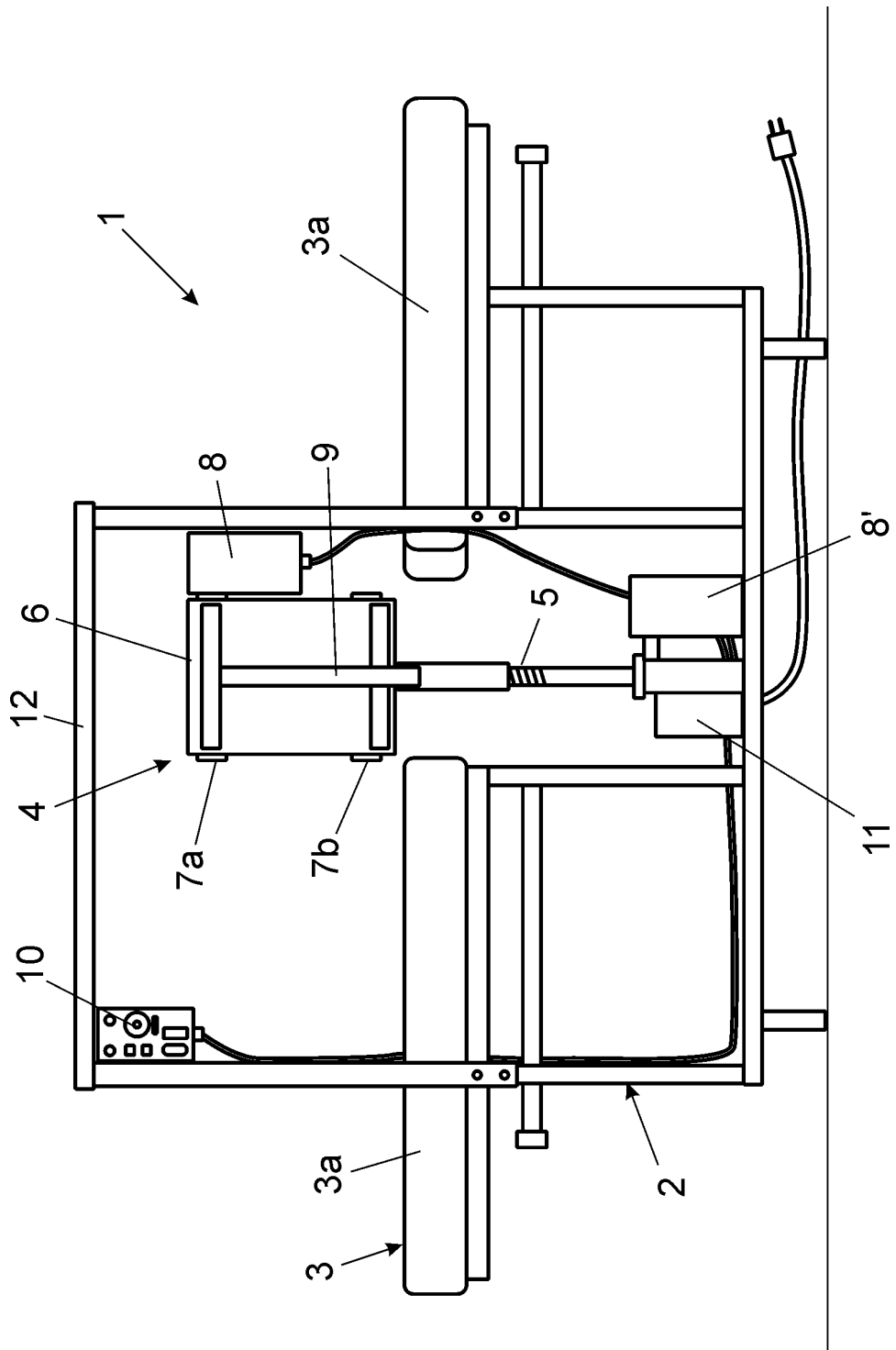


FIG. 1

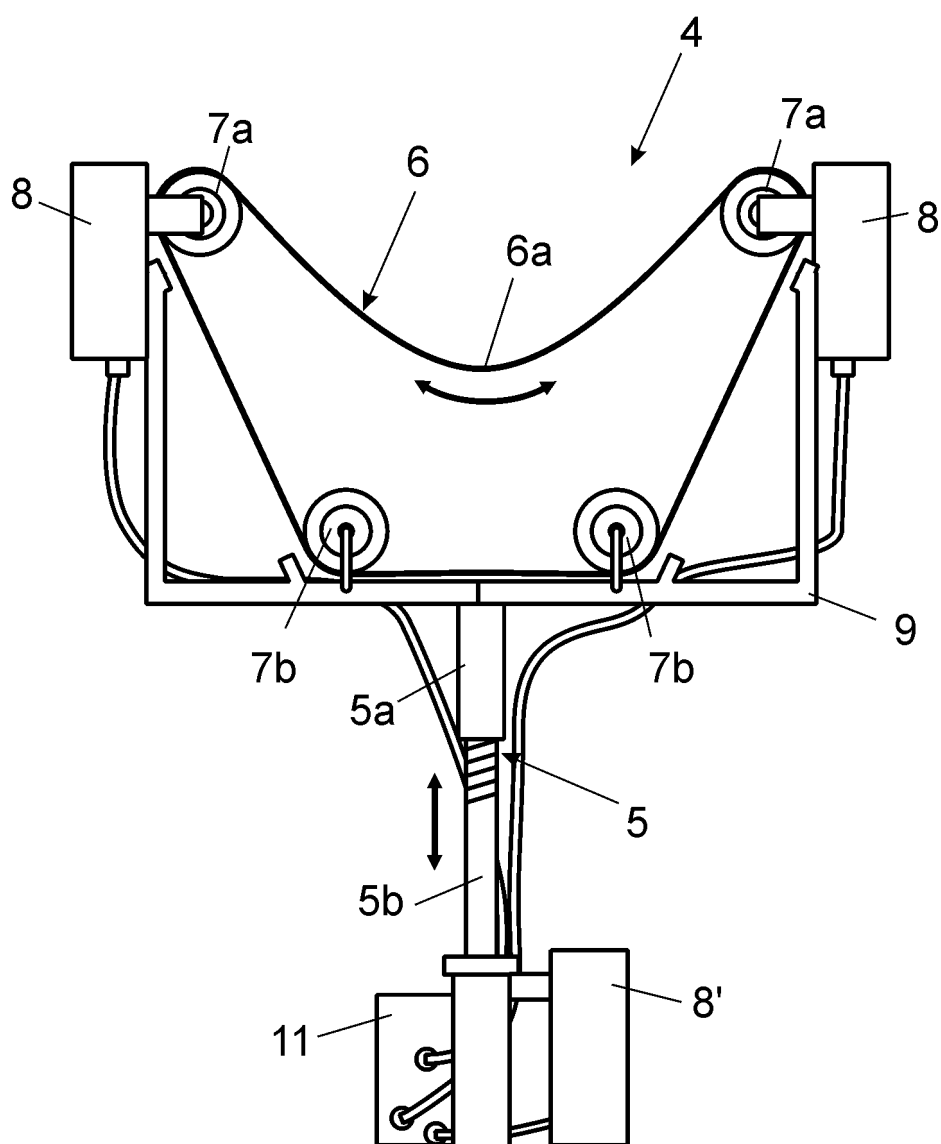


FIG. 2