(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 103202750 A
(43)申请公布日 2013.07.17

(21)申请号 201310036963.2

(22)申请日 2013.01.13

(66)本国优先权数据
201220034174.6 2012.01.16 CN
201210278292.6 2012.07.22 CN

(71)申请人 何汉中
地址 224300 江苏省射阳县合德镇香檀三巷8号

(72)发明人 何汉中

(51)Int.Cl.
*A61G 7/015*(2006.01)
*A61G 7/057*(2006.01)

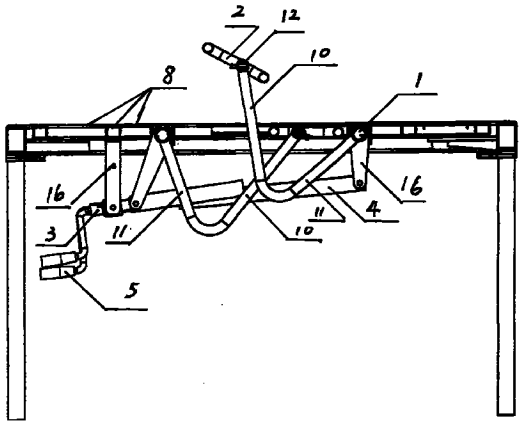
权利要求书1页 说明书3页 附图6页

(54)发明名称

助推翻身护理床

(57)摘要

本发明公开了一种助推翻身护理床，其床板下面设立支撑杆，支撑杆后端通过连杆与支承于床体的转轴作可转动连接，同侧的支撑杆可为两个以上，支撑杆之间可以通过连动杆连动，各支撑杆前端均穿过床板推顶托板，当床板下面的支撑杆后端或连杆或连动杆受推顶机构推动时，支撑杆前端可以穿过床板向床面上运动，通过托板或托板和设于托板上的柔性材料，至少作力于平躺的人体的肩背和腰臀部外缘，顺延人体翻身轨迹运动，推动人体翻身；有效的解决老人、病人的护理工作中翻身难的问题，减轻护理强度，让被护理人获得更好的护理。




CN 103202750 A

1. 一种助推翻身护理床，其特征在于在床面下设支撑杆，支撑杆后端通过连杆与支承于床体的转轴连接；支撑杆前端与托板连接；托板对称位于平躺的人体下的中线两边、肩背部至臀的上部的靠外侧的床面上，上面与床面相平；转轴位于平躺人体的两侧，其轴心尽可能贴近床面，中心距不小于平躺人体的宽度；推杆前部与转臂连接，转臂固定于支撑杆后端或连杆或转轴上，推杆的后部活动装夹于床面下，后部设驱动件。

2. 根据权利要求 1 所述的助推翻身护理床，其特征在于在同侧的支撑杆为两个以上。

3. 根据权利要求 1 所述的助推翻身护理床，其特征在于支撑杆前端与托板作转动连接，托板可相对于支撑杆前端作与转轴平行的 45 度以内摆动。

4. 根据权利要求 1 所述的助推翻身护理床，其特征在于驱动支撑杆的推杆是手动推杆。

5. 根据权利要求 1 所述的助推翻身护理床，其特征在于驱动支撑杆的推杆是电动推杆。

6. 根据权利要求 1 所述的助推翻身护理床，其特征在于两个推杆可以活动装夹于床面下的两侧。

7. 根据权利要求 1 所述的助推翻身护理床，其特征在于同一侧的托板也可以连为一体。

8. 根据权利要求 1 所述的助推翻身护理床，其特征在于床体设起坐活动机构，该助推翻身机构均设于起坐机构的活动面下。

# 助推翻身护理床

## 技术领域

[0001] 本发明涉及护理设备，是关于助推翻身护理床的发明。

## 背景技术

[0002] 中国已经进入老龄化社会，老人、病人的护理已成为社会和家庭的一个很重的负担，由于护理的困难，使老人、病人得不到合理到位的护理，使之康复困难或病情加重，增加被护理人的痛苦。

## 发明内容

[0003] 本发明的目的在于用机械模拟人的动作助推，用力方向符合人翻身时身体运动的轨迹，平缓的推动被护理人的身体实现各种角度的侧卧直至翻身立卧。

[0004] 本发明的目的是这样实现的：在床面下设支撑杆，支撑杆后端通过连杆与支承于床体的转轴连接，支撑杆通过连杆可以绕转轴运动，其运动轨迹为弧形。

[0005] 支撑杆前端与托板连接并可推顶托板；托板对称位于平躺人体的中线两边、肩背部至臀的上部靠外侧，托板上面与床面相平。

[0006] 同侧的支撑杆和托板都可为两个以上。

[0007] 推杆同时位于床面下，推杆前部与转臂作活动连接，转臂固定于支撑杆后端或连杆或支承于床体的转轴上；推杆的后部活动装夹于床面下，后部设驱动件。

[0008] 支撑杆绕其转动的转轴位于平躺人体的两侧，其轴心尽可能贴近床面，最佳位置是上面与床面持平，其中心距不小于平躺人体的宽度。这样不因托板的翻转而减小托板与被护理人转动点的距离，对被护理人产生压迫感。

[0009] 支撑杆前端与托板作可转动连接，托板可相对于支撑杆前端作与转轴平行作 45 度以内摆动。使得在翻身过程中整个托板与人体贴合，以适应不同身体宽度的人翻身的需要。

[0010] 当支撑杆后端或连杆或转轴上的转臂受推杆推动时，支撑杆前端向床面上运动，通过托板或托板及设于托板上的柔性材料，至少作力于平躺的人体的肩背部和臀部的上缘，顺延人体翻身轨迹运动，推动人体翻身。推顶机构回缩可使连杆和支撑杆并带动托板复位。同一侧的各个支撑杆推顶的托板也可以连为一体。

[0011] 驱动支撑杆的推杆可以是公知的手动推杆，也可是为电动推杆，其前部相对于后部可伸缩，驱动件设于后端。手动推杆的驱动件为摇把，电动推杆的驱动件为电机。

[0012] 床两侧的推杆可以活动装夹于床框的两侧，也可位于同一侧。

[0013] 当床体设有起坐活动机构时，则将床头至平躺的人体的臀部的上缘的床面设为活动面，其活动面可绕床体连接的铰链转动，该助推翻身机构均设于起坐机构的活动面的下面。

[0014] 该助推翻身护理床帮助被护理人翻身时，应当先驱动助推翻身机构使被护理人翻转 40 度左右，然后将被护理人翻身后在上位的一条腿移动到另向一条腿的上面，再继续驱

动助推翻身机构。

[0015] 本发明的助推翻身护理床能机械助推模拟人的动作，用力方向符合人体翻身运动的轨迹，平缓的推动被护理人的身体实现各种角度的侧卧直至翻身立卧，尤其是在被窝里翻身，有效的解决老人、病人的护理工作中翻身难的问题，减轻护理强度，让被护理人获得更好的护理。作力于人体的肩背和臀部上缘的助推翻身机构的托板，在推动人体翻身时，可以把被护理人的臀部让空，防止产生褥疮。

## 附图说明

[0016] 图 1 为手动推杆的助推翻身护理床的俯视图。

[0017] 图 2 为床体的起坐活动机构处于工作状态的手动推杆的助推翻身护理床的正视图。

[0018] 图 3 为手动推杆的助推翻身护理床的左视图。

[0019] 图 4 为手动推杆的助推翻身护理床工作状态的左视图。

[0020] 图 5 为支撑杆前端与托板所设活动关节的结构示意图

[0021] 图 6 为电动推杆的助推翻身护理床的左视图。

[0022] 图 7 为床体的起坐活动机构处于工作状态电动推杆的助推翻身护理床的正视图。

[0023] 图 8 为电动推杆的助推翻身护理床的左视图。

[0024] 图 9 为电动推杆的助推翻身护理床工作状态的左视图。

## 具体实施方式

[0025] 参照附图 1、2、3、4、5，是本发明的实施例之一，实施例之一是一种手动推杆的助推翻身护理床。

[0026] 在床面 8 下设支撑杆 10，支撑杆 10 后端通过连杆 11 与支承于床体的转轴 1 连接，支撑杆 10 通过连杆 11 可以绕转轴 1 运动，其运动轨迹为弧形。

[0027] 支撑杆 10 前端与托板 2 连接并可推顶托板 2 ；托板 2 对称位于平躺人体的中线两边、肩背部至臀的上部靠外侧，托板 2 上面与床面 8 相平。

[0028] 同侧的支撑杆 10 和托板 2 都可为两个以上 ；同一侧的各个支撑杆 10 推顶的托板 2 也可以连为一体。

[0029] 手动推杆 13 位于床面 8 下，手动推杆 13 前部 4 与转臂 16 作活动连接，转臂 16 固定于支撑杆 10 后端或连杆 11 或支承于床体的转轴 1 上 ；手动推杆 13 后部 3 活动装夹于床面 8 下，后部设驱动件 5 为摇把。

[0030] 支撑杆 10 绕其转动的转轴 1 位于平躺人体的两侧，其轴心尽可能贴近床面 8，最佳位置是上面与床面 8 持平，其中心距不小于平躺人体的宽度。这样不因托板 2 的翻转而减小托板 2 与被护理人转动点的距离，对被护理人产生压迫感。

[0031] 支撑杆 10 前端与托板 2 设活动关节 12，托板 2 可相对于支撑杆 10 前端作与转轴 1 平行作 45 度以内摆动。使得在翻身过程中整个托板 2 与人体贴合，以适应不同身体宽度的人翻身的需要。

[0032] 当支撑杆 10 后端或连杆 11 或转轴 1 上的转臂 16 受手动推杆 13 推动时，支撑杆 10 前端向床面 8 上运动，通过托板 2 或托板 2 及设于托板 2 上的柔性材料，至少作力于平躺

的人体的肩背部和臀部的上缘，顺延人体翻身轨迹运动，推动人体翻身。推顶机构回缩可使连杆 11 和支撑杆 10 并带动托板 2 复位。

[0033] 床两侧的手动推杆 13 可以活动装夹于床体的两侧，也可位于同一侧。

[0034] 当床体设有起坐活动机构 7 时，则将床头至平躺的人体的臀部的上缘的床面 8 设为活动面 6，其活动面 6 可绕床体连接的铰链 9 转动，该助推翻身机构均设于起坐机构 7 的活动面 6 的下面。

[0035] 该助推翻身护理床帮助被护理人翻身时，应当先驱动助推翻身机构使被护理人翻转 40 度左右，然后将被护理人翻身后在上位的一条腿移动到另向一条腿的上面，再继续驱动助推翻身机构。

[0036] 参照附图 5、6、7、8、9，是本发明的实施例之二，实施例之二是一种电动推杆的助推翻身护理床。电动推杆 15 位于床面 8 下，电动推杆 15 前部 4 与转臂 16 作活动连接，转臂 16 固定于支撑杆 10 后端或连杆 11 或支承于床体的转轴 1 上；电动推杆 15 后部 3 活动装夹于床面 8 下，后部设驱动件 5 为电机。本实施例的其余结构同实施例之一。

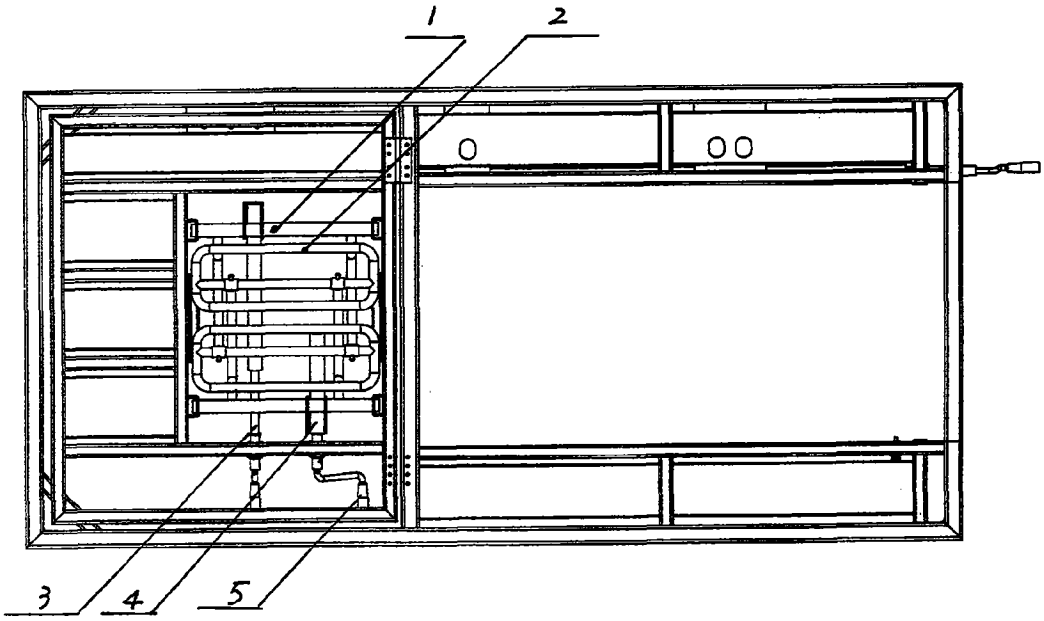



图 1

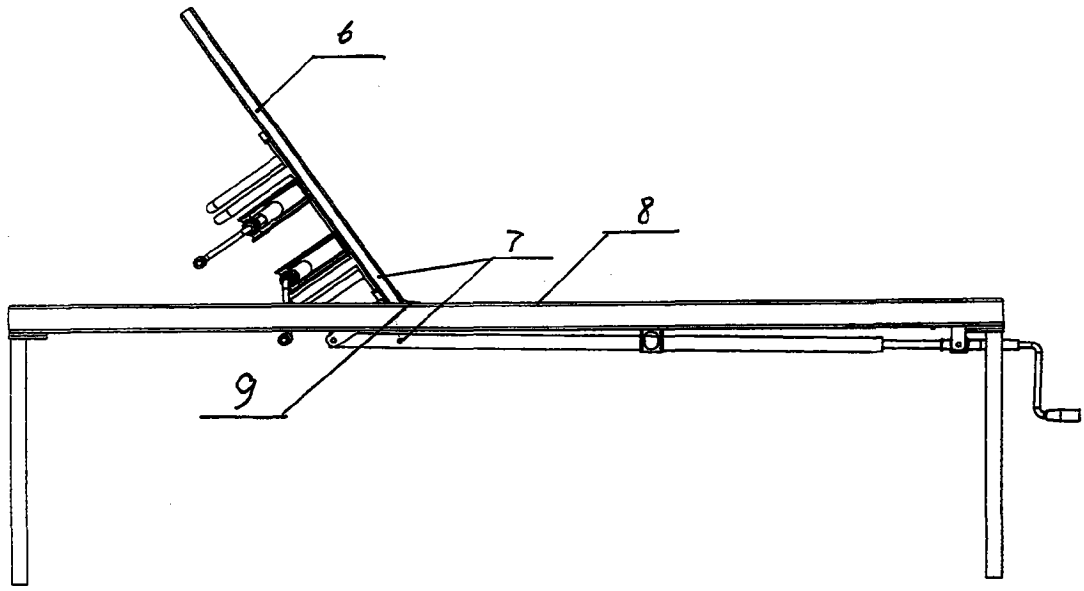



图 2

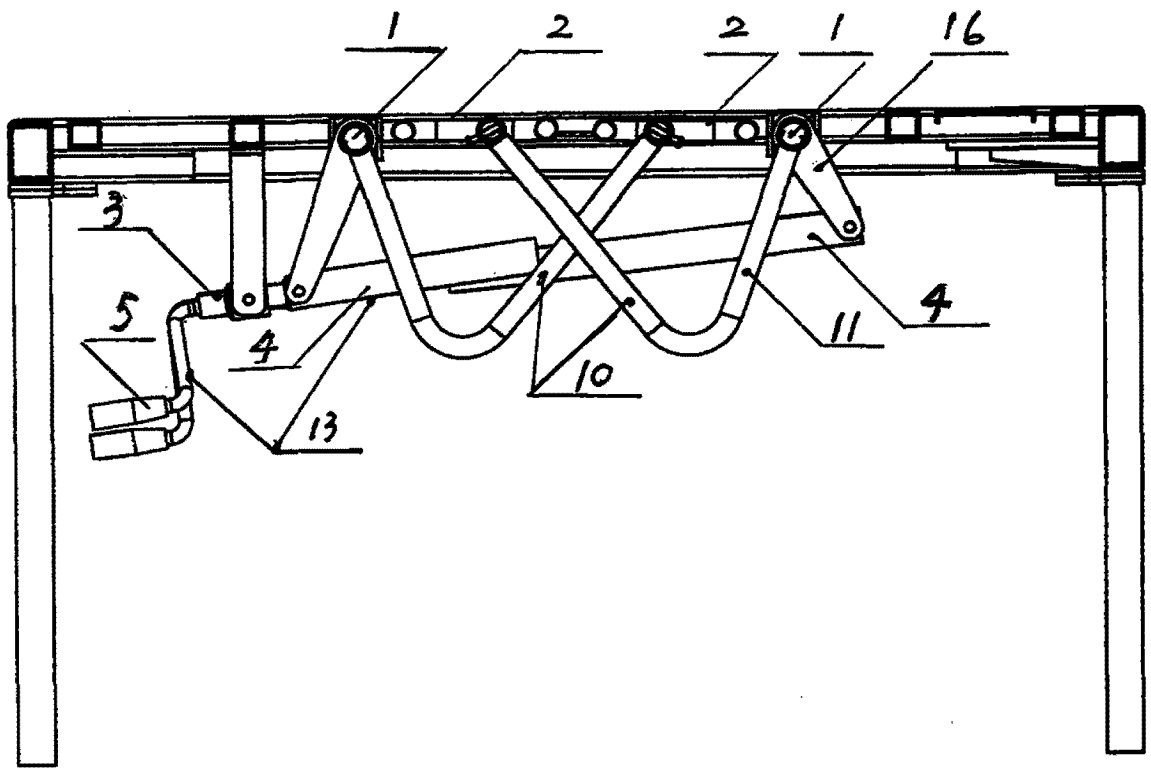



图 3

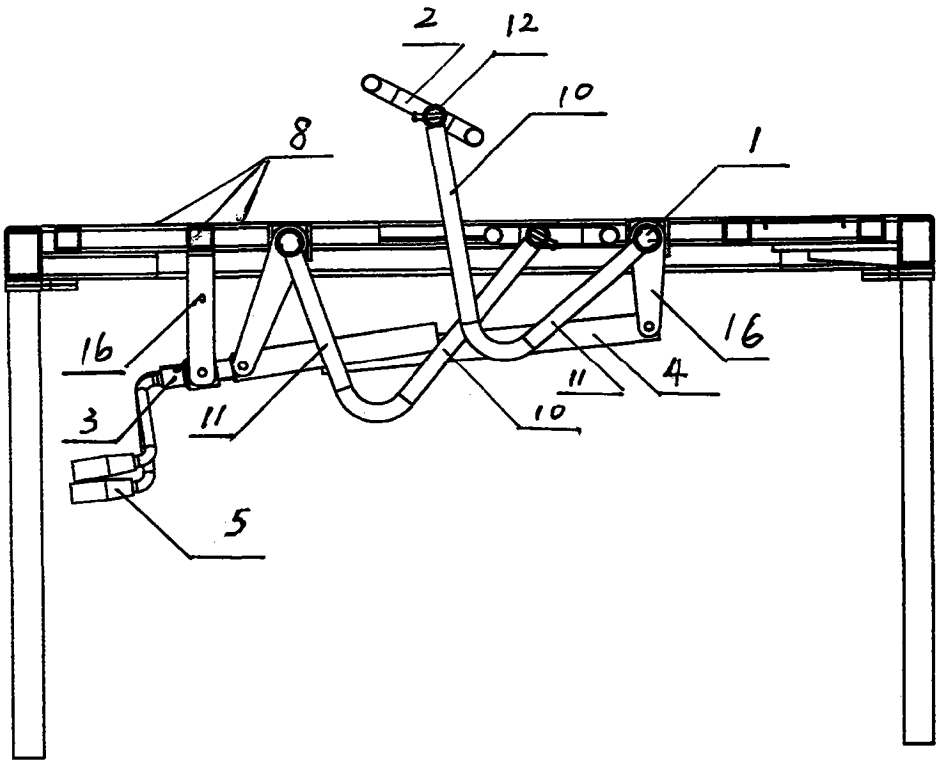



图 4

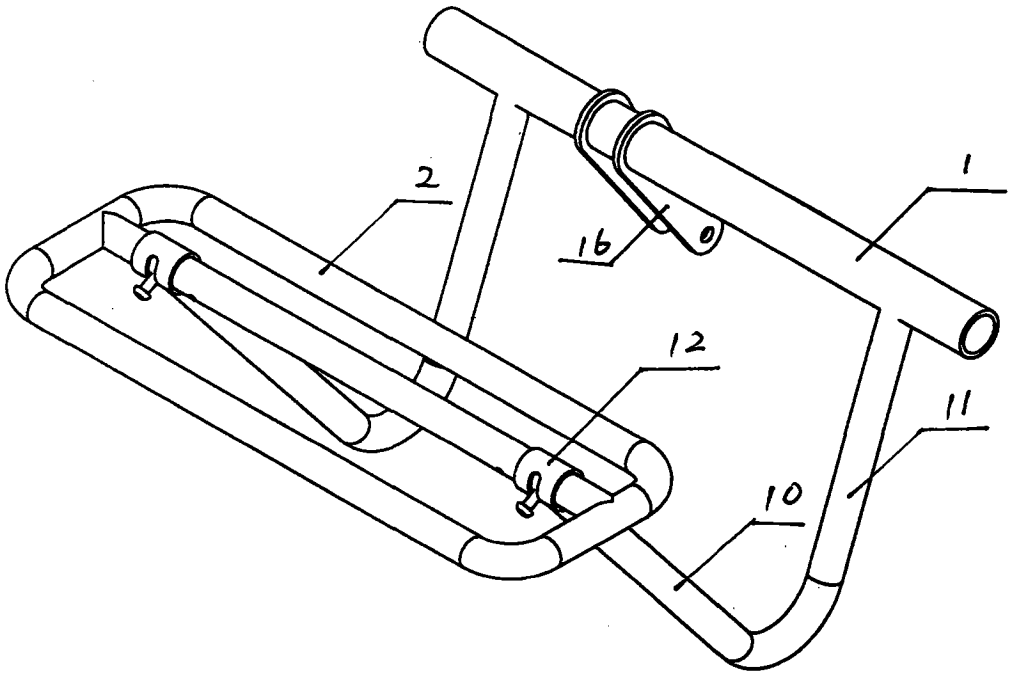



图 5

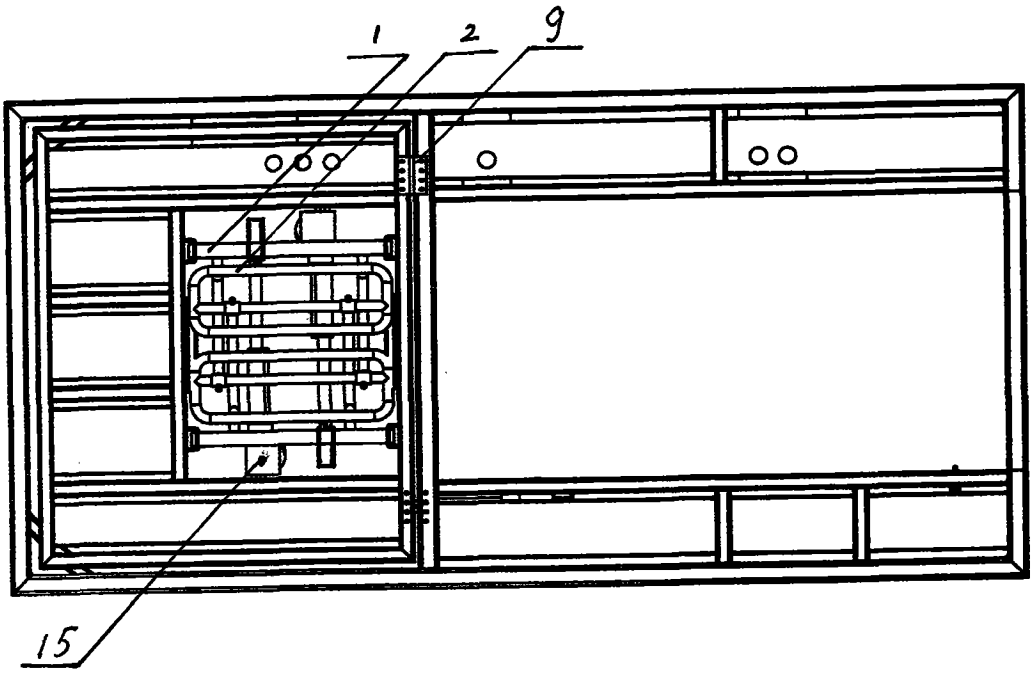



图 6

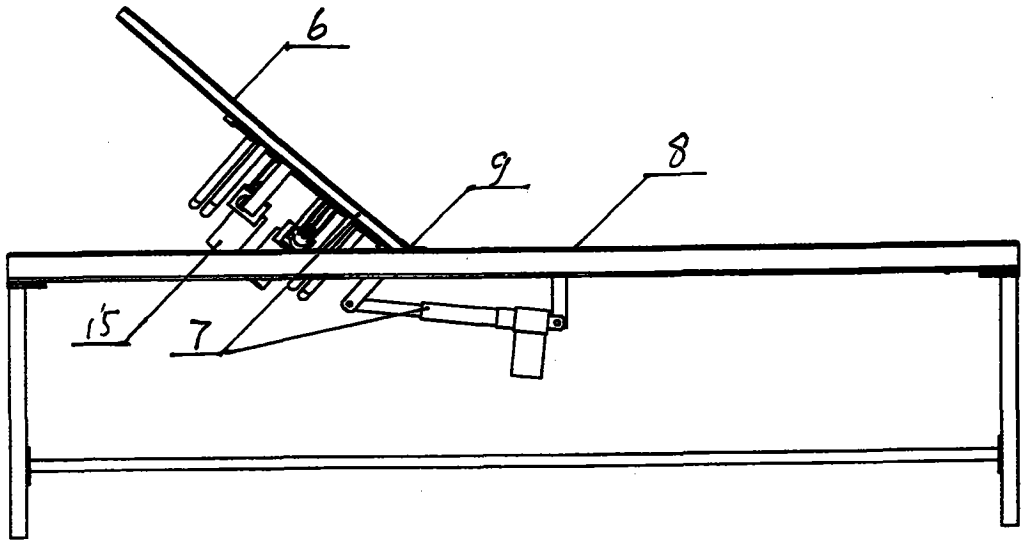



图 7

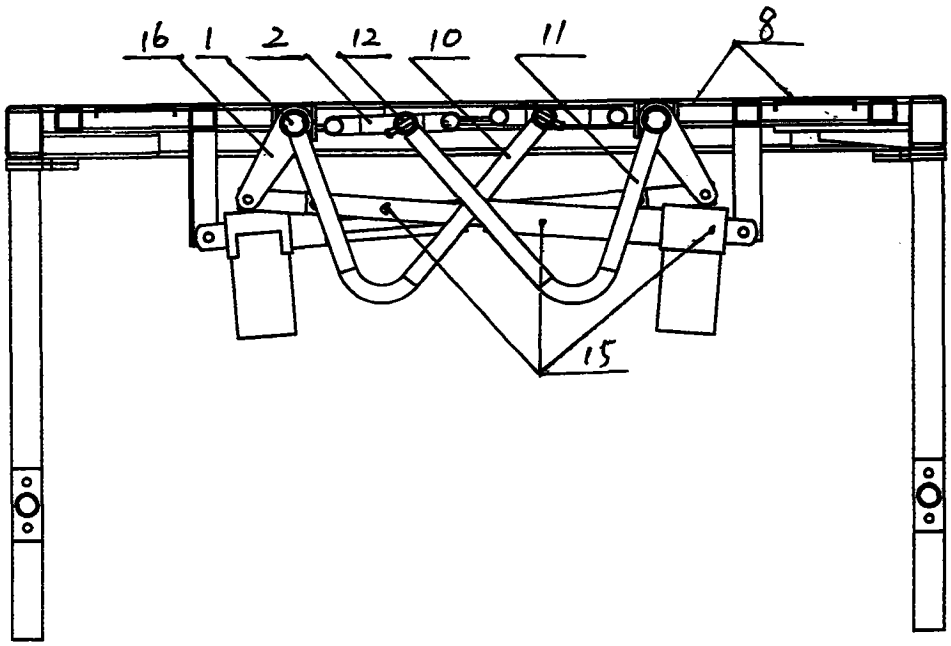



图 8

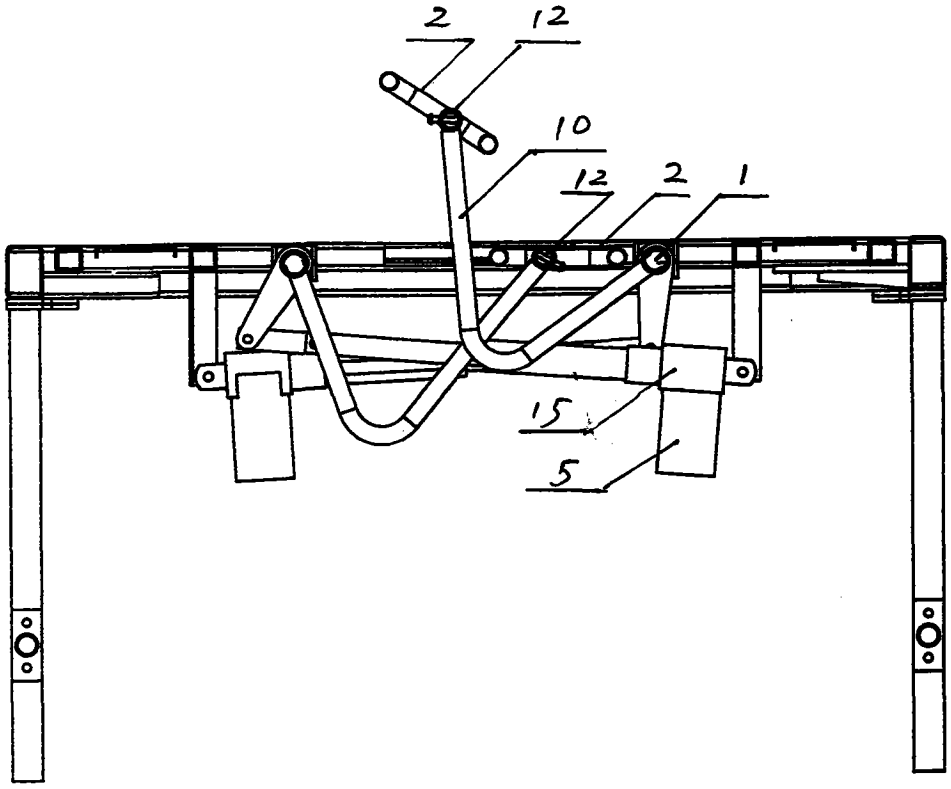



图 9