

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203280634 U

(45) 授权公告日 2013. 11. 13

(21) 申请号 201320245341. 6

(22) 申请日 2013. 05. 02

(73) 专利权人 青岛金德源工贸有限公司

地址 266400 山东省青岛市胶南市胶河经济
区柏丰路

(72) 发明人 王炳文

(51) Int. Cl.

A61G 7/047(2006. 01)

A61G 7/015(2006. 01)

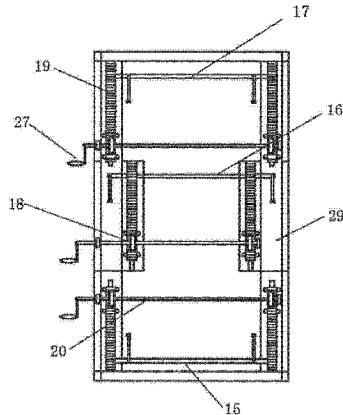
权利要求书1页 说明书4页 附图6页

(54) 实用新型名称

一种护理床

(57) 摘要

本实用新型属于医护器械技术领域，具体涉及一种护理床。一种护理床，包括床架和安放在床架上的床板，所述的床板包括有上身支撑床板、臀部支撑床板和腿部支撑床板；上身支撑床板的靠近臀部支撑床板端以轴旋转方式安装在床架上；臀部支撑床板的远离上身支撑床板端以轴旋转方式安装在床架上；腿部支撑床板的靠近臀部支撑床板端以轴旋转方式安装在床架上；还包括用于调整上身支撑床板、臀部支撑床板和腿部支撑床板位置的传动机构。本实用新型的护理床可以有效的收集从床板上流下的洗浴用水，从而方便对卧床患者在病床上进行清洗；而且，通过安装在护理床上传动机构，又能方便自动调整不同部位床板的位置角度，适应患者不同的体位需要，使患者更加舒适。



1. 一种护理床,包括有床架和安放在床架上的床板,所述的床板包括有上身支撑床板、臀部支撑床板和腿部支撑床板;所述的上身支撑床板的靠近臀部支撑床板端以轴旋转方式安装在床架上;臀部支撑床板的远离上身支撑床板端以轴旋转方式安装在床架上;腿部支撑床板的靠近臀部支撑床板端以轴旋转方式安装在床架上;其特征在于,还包括用于调整上身支撑床板、臀部支撑床板和腿部支撑床板位置的传动机构;所述的传动机构包括传动装置、支架、头部横梁、臀部横梁和脚部横梁,支架设置在床架的床板下方;传动装置共有三组,均安装在支架上,分别用来调整上身支撑床板、臀部支撑床板和腿部支撑床板的位置。

2. 根据权利要求1所述的所述的护理床,其特征在于:头部横梁和上身支撑床板之间连接有不少于两个的头部支撑杆;臀部横梁和臀部支撑床板之间连接有不少于两个的臀部支撑杆;脚部横梁和腿部支撑床板之间连接有不少于两个的脚部支撑杆。

3. 根据权利要求2所述的护理床,其特征在于:每组传动装置包括齿轮和齿条,所述齿轮安装在支架上,齿条一端与相应的齿轮啮合,另一端分别固定于对应的头部横梁、臀部横梁和脚部横梁上;所述齿轮连接有联动轴。

4. 根据权利要求3所述的护理床,其特征在于:每组传动装置包括两套齿轮、齿条,分别设置在支架的两侧;左右各一个;齿条一端与相应的齿轮啮合,另一端分别固定于对应的头部横梁、臀部横梁和脚部横梁上;每组的两个齿轮通过联动轴连接。

5. 根据权利要求3或4所述的护理床,其特征在于:所述的联动轴连接有手柄。

6. 根据权利要求3或4所述的护理床,其特征在于:所述的联动轴连接有电机。

一种护理床

技术领域

[0001] 本实用新型属于医护器械技术领域，具体涉及一种护理床。

背景技术

[0002] 目前在市场上针对卧床不起、半身不遂和高位截瘫等患者开发了很多的护理床，其目的是解决病人在翻身、大小便时存在的困难，从而减轻护理人员的劳动强度。但是已有的护理床还不能使病人在护理床上进行洗澡，当病人洗澡或换洗床单的时候，还是需要医护人员很费力的将病人抬起来进行清洗。

[0003] 申请号为 201210349480.3 的中国专利申请提供一种护理床，一种护理床，包括有床架和安放在床架上的床板，其特征在于，所述的床板开有使液体流下的孔或间隙，且在床板的下方安装有用于盛接从床板上流下的液体的导水板，导水板的出水口下方为接水槽。为了使患者能够更舒适，本发明的护理床在床板的下方还安装有可以调节床板位置的传动装置，从而使床板的不同部分的位置可以调整。为了使床板的位置可以调整，本发明的床板包含有如下的三个部分：上身支撑床板、臀部支撑床板和腿部支撑床板；其中上身支撑床板的靠近臀部支撑床板端以轴旋转方式安装在床架上；臀部支撑床板的远离上身支撑床板端以轴旋转方式安装在床架上；腿部支撑床板的靠近臀部支撑床板端以轴旋转方式安装在床架上。上身支撑床板、臀部支撑床板和腿部支撑床板的位置受传动装置的控制。所述的传动装置，包括有滑轨和能在滑轨上往复运动的头部横梁、臀部横梁和脚部横梁，且头部横梁和上身支撑床板之间连接有不少于两个的头部支撑杆；臀部横梁和臀部支撑床板之间连接有不少于两个的臀部支撑杆；脚部横梁和腿部支撑床板之间连接有不少于两个的脚部支撑杆；上述的头部横梁、臀部横梁通过丝孔螺旋安装在丝杠上；脚部横梁螺旋安装在由套装在丝杠上的丝杠套管上。

[0004] 上述护理床的传动装置采用丝杠，调整床板位置的时候需要人为的将头部横梁、臀部横梁和脚部横梁推到合适的位置然后固定，才能实现不同部分床板的位置、角度调整，具体操作起来比较麻烦。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是提供一种护理床，对护理床的传动装置进行改进，从而提供一种可以直接在床上对行动不便的患者进行洗澡的护理床，又能方便自动调整不同部位床板的位置角度，适应患者不同的体位需要，使患者更加舒适。

[0006] 本实用新型采用的技术方案是：一种护理床，包括有床架和安放在床架上的床板，所述的床板包括有上身支撑床板、臀部支撑床板和腿部支撑床板；所述的上身支撑床板的靠近臀部支撑床板端以轴旋转方式安装在床架上；臀部支撑床板的远离上身支撑床板端以轴旋转方式安装在床架上；腿部支撑床板的靠近臀部支撑床板端以轴旋转方式安装在床架上；还包括用于调整上身支撑床板、臀部支撑床板和腿部支撑床板位置的传动机构。

[0007] 其中上身支撑床板的靠近臀部支撑床板端以轴旋转方式安装在床架上；臀部支撑

床板的远离上身支撑床板端以轴旋转方式安装在床架上；腿部支撑床板的靠近臀部支撑床板端以轴旋转方式安装在床架上。

[0008] 上身支撑床板、臀部支撑床板和腿部支撑床板的位置受传动机构的控制。

[0009] 所述的传动机构包括传动装置、支架、头部横梁、臀部横梁和脚部横梁，支架设置在床架的床板下方；传动装置共有三组，均安装在支架上，分别用来调整上身支撑床板、臀部支撑床板和腿部支撑床板的位置。

[0010] 头部横梁和上身支撑床板之间连接有不少于两个的头部支撑杆；臀部横梁和臀部支撑床板之间连接有不少于两个的臀部支撑杆；脚部横梁和腿部支撑床板之间连接有不少于两个的脚部支撑杆。

[0011] 每组传动装置包括齿轮和齿条，所述齿轮安装在支架上，齿条一端与相应的齿轮啮合，另一端分别固定于对应的头部横梁、臀部横梁和脚部横梁上；所述齿轮连接有联动轴。

[0012] 每组传动装置包括两套齿轮、齿条，分别设置在支架的两侧；左右各一个；齿条一端与相应的齿轮啮合，另一端分别固定于对应的头部横梁、臀部横梁和脚部横梁上；每组的两个齿轮通过联动轴连接。

[0013] 所述的联动轴连接有手柄。

[0014] 所述的联动轴连接有电机。

[0015] 本实用新型的护理床可以有效的收集从床板上流下的洗浴用水，从而方便对卧床患者在病床上进行清洗。而且，通过安装在护理床上传动机构，又能方便自动调整不同部位床板的位置角度，可以更省力的换洗床单和调整角度，适应患者不同的体位需要，使患者更加舒适。

附图说明

[0016] 图 1：本实用新型的护理床的一种结构示意图；

[0017] 图 2：图 1 所示的护理床的床底部结构示意图；

[0018] 图 3：图 2 中的导水板和接水槽的结构放大示意图；

[0019] 图 4：本实用新型的床板的分解结构示意图；

[0020] 图 5：上身支撑床板的结构示意图（仅显示出一个头部支撑杆）；

[0021] 图 6：臀部支撑床板的结构示意图；

[0022] 图 7：腿部支撑床板的结构示意图；

[0023] 图 8：实施例 1 的传动装置结构示意图；

[0024] 图 9：实施例 2 的传动装置结构示意图；

[0025] 图 10：实施例 3 的传动装置结构示意图；

[0026] 图 11：本实用新型的护理床调节床板位置后的示意图；

[0027] 其中：1、床架 2、床板 3、导水板 4、接水槽 5、床头 6、床尾 7、扶手 9、推拉式挡板 15、头部横梁 16、臀部横梁 17、脚部横梁 18、齿轮 19、齿条 20、联动轴 21、上身支撑床板 22、臀部支撑床板 23、腿部支撑床板 24、头部支撑杆 25、臀部支撑杆 26、脚部支撑杆 27、手柄 28、电机 29、支架 30、垫块。

具体实施方式

[0028] 下面结合附图对本实用新型的护理床进行详细描述。

[0029] 实施例 1 如图 1 所示,本实用新型的护理床包括有床架 1 和安放在床架 1 上的床板 2,每条床板 2 上配有一条垫块 30,床架 1 的尺寸可以选用目前市场上出售的护理床的尺寸,也可以根据使用者的实际情况进行调整。床板 2 可以选用木制的床板,还可以选用塑料等其它适用的材质。其中床板 2 与垫块 30 开有使液体流下的孔或间隙,在图 1 中是将制成床板 2 的条块之间留有空隙。且在床板 2 的下方安装有用于盛接从床板 2 上流下的水的导水板 3(图 2),导水板 3 的形状为 v 型,可以有效的将从床板 2 上漏下的水导入位于导水板 3 下方的接水槽 4 内(图 3)。同时在导水板 3 的边沿可以加高。这样的设置就可以有效的保证从床板 2 上漏下的水不会飞溅出去。导水板 3 可以选择通过悬挂的方式安装在床板 2 上。而且,本实用新型的床板上放置有柔性的垫块 30,如图 4 所示,例如气囊、水囊或海绵块。

[0030] 在床架 1 上还可选择性的安装有床头 5、床尾 6 和扶手 7;同时床架 1 的底部四周还安装有挡板 9,起到美观整洁的作用。同时,为了处理接水槽 4 中的水,或是放置便盆等设备,挡板 9 可以做成推拉形式的,方便打开,且不占用空间。

[0031] 为了使患者能够更舒适,本实用新型的护理床在床板 2 的下方还安装有可以调节床板位置的传动装置,从而使床板的不同部分的位置可以调整。

[0032] 为了使床板 2 的位置可以调整,本实用新型的床板 2 包含有如下的三个部分:上身支撑床板 21、臀部支撑床板 22 和腿部支撑床板 23;另外,在臀部支撑床板 22 和腿部支撑床板 23 之间还可放置几块单独的板,如图 4 所示。其中上身支撑床板 21 的靠近臀部支撑床板 22 端以轴旋转方式安装在床架 1 上;臀部支撑床板 22 的远离上身支撑床板 21 端以轴旋转方式安装在床架 1 上;腿部支撑床板 23 的靠近臀部支撑床板 22 端以轴旋转方式安装在床架 1 上。这样的设置是为了使不同部分的床板可以进行位置上的调整,使其符合人体的曲线。其中上身支撑床板 21、臀部支撑床板 22 和腿部支撑床板 23 的位置受传动装置的控制。

[0033] 本实用新型的传动机构包括传动装置、支架、头部横梁、臀部横梁和脚部横梁,支架设置在床架的床板下方;传动装置共有三组,均安装在支架 29 上,分别用来调整上身支撑床板 21、臀部支撑床板 22 和腿部支撑床板 23 的位置。

[0034] 头部横梁 15 和上身支撑床板 21 之间连接有不少于两个的头部支撑杆 24,如图 5 所示;这样当头部支撑杆 24 向着床尾(腿部支撑床板 23 的方向)运动时,就可以使上身支撑床板 21 绕着轴旋转,结果就是使头部翘起;臀部横梁 16 和臀部支撑床板 22 之间连接有不少于两个的臀部支撑杆 25,如图 6 所示;脚部横梁 17 和腿部支撑床板 23 之间连接有不少于两个的脚部支撑杆 26,如图 7 所示。

[0035] 如图 8 所示,其中传动装置包括齿轮 18、齿条 19,3 个齿轮分别安装在支架的前、中、后部,对应上身支撑床板 21、臀部支撑床板 22 和腿部支撑床板 23 的位置;齿条 19 一端与相应的齿轮啮合,另一端分别固定于对应的头部横梁 15、臀部横梁 16 和脚部横梁 17 上;齿轮 18 连接有联动轴 20,联动轴 20 的一端安装有手柄 27;转动手柄 27,可带动齿轮旋转,通过齿条的运动带动头部横梁 15、臀部横梁 16 或脚部横梁 17 运动,从而将上身支撑床板 21、臀部支撑床板 22 和腿部支撑床板 23 支撑起来。

[0036] 实施例 2 如图 9 所示,本实施例的护理床的结构与实施例 1 基本相同,区别仅在于:每组传动装置包括两套齿轮、齿条,分别设置在支架的两侧;左右各一套;齿条一端与相应齿轮啮合,另一端相应的固定于在头部横梁 15、臀部横梁 16、脚部横梁 17 上;每组的两个齿轮通过联动轴连接,联动轴的一端安装有手柄;转动手柄,可带动齿轮旋转,通过齿条的运动带动头部横梁 15、臀部横梁 16 或脚部横梁 17 运动,从而将上身支撑床板 21、臀部支撑床板 22 和腿部支撑床板 23 支撑起来。

[0037] 在支架 29 上设置有限位装置,用于固定手柄,限制手柄的自由活动,防止手柄自动转动造成的上身支撑床板 21、臀部支撑床板 22 和 / 或腿部支撑床板 23 失去支撑,自动复位等意外情况的发生。

[0038] 实施例 3 如图 10 所示,本实施例的护理床的结构与实施例 1、2 基本相同,区别仅在于:传动装置采用电机 28 代替实施例 1、2 中的手柄 27,电机通过联动轴与齿轮连接,电机带动齿轮旋转,齿条带动头部横梁(臀部横梁或脚部横梁)运动,从而将上身支撑床板(臀部支撑床板或腿部支撑床板)支撑起来,改手动为电动,实现各部位支撑床板位置的自动调整。

[0039] 通过本实用新型传动系统的作用,可以形成如图 11 所示的床板 2 的角度调节,方便病人用餐、排泄或娱乐的需要。

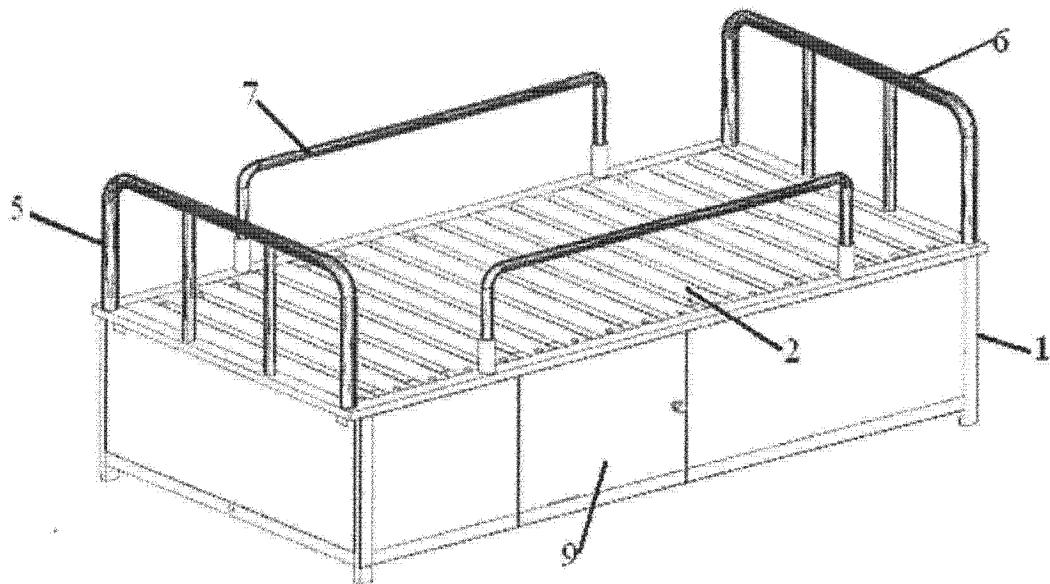


图 1

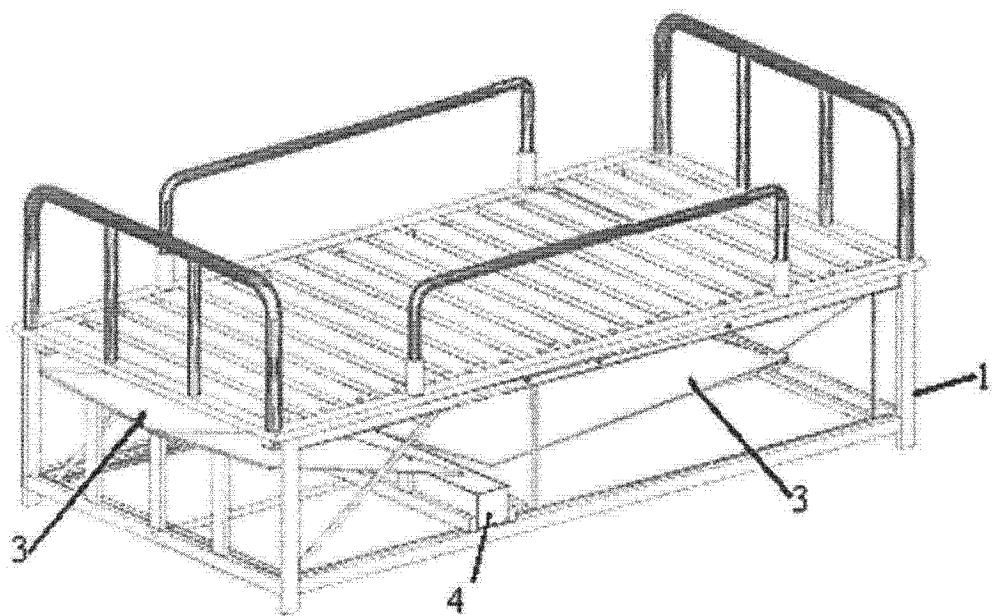


图 2

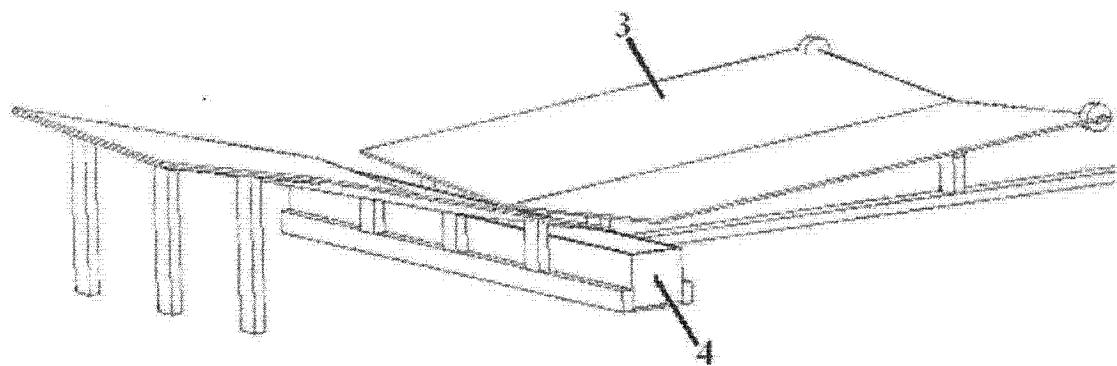


图 3

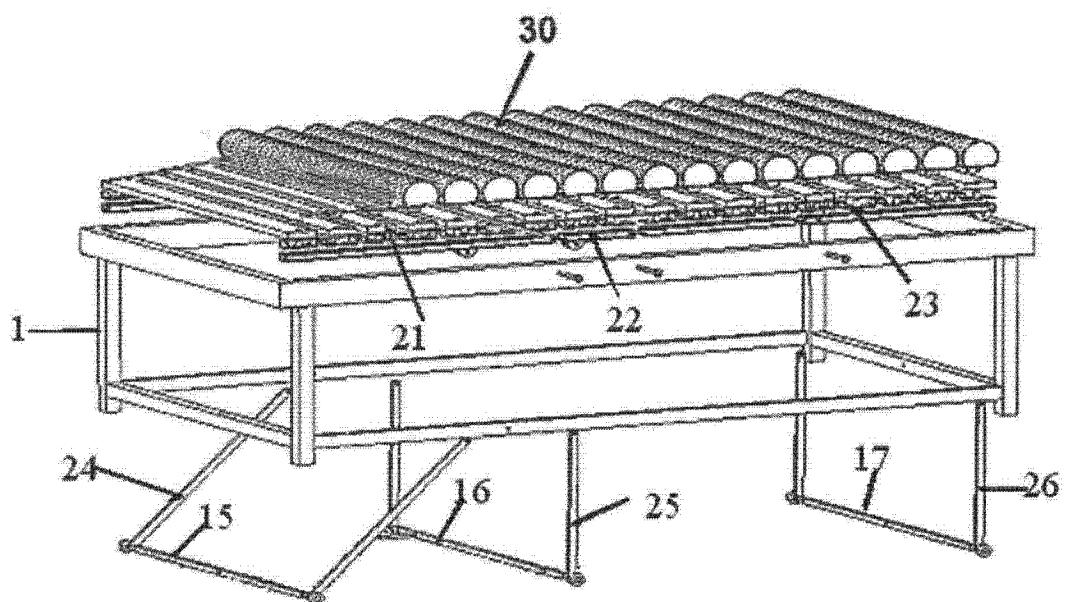


图 4

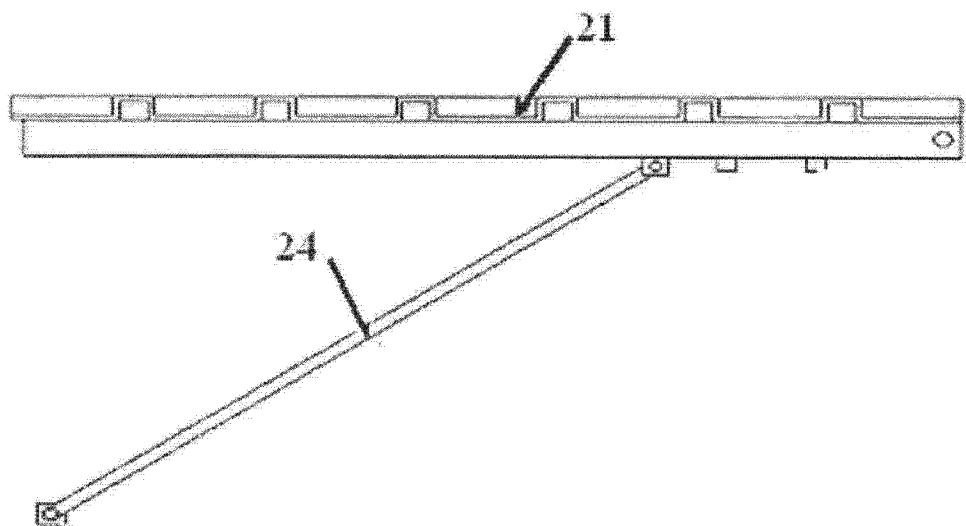


图 5

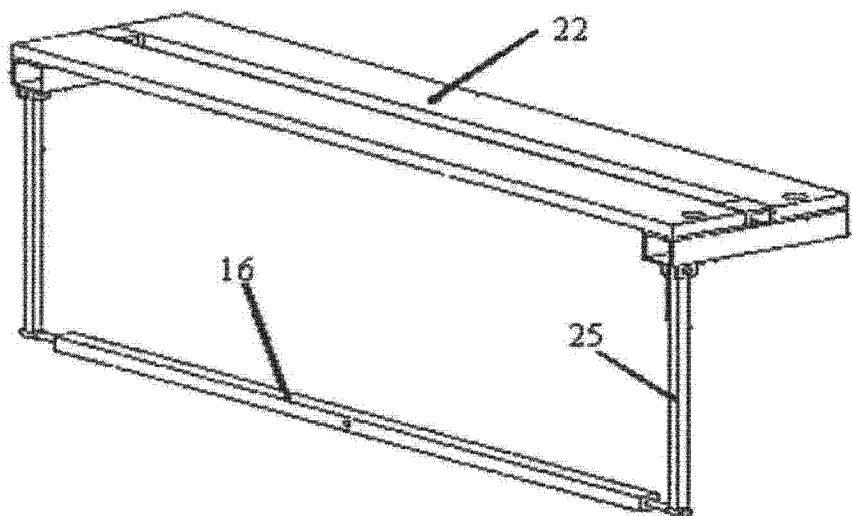


图 6

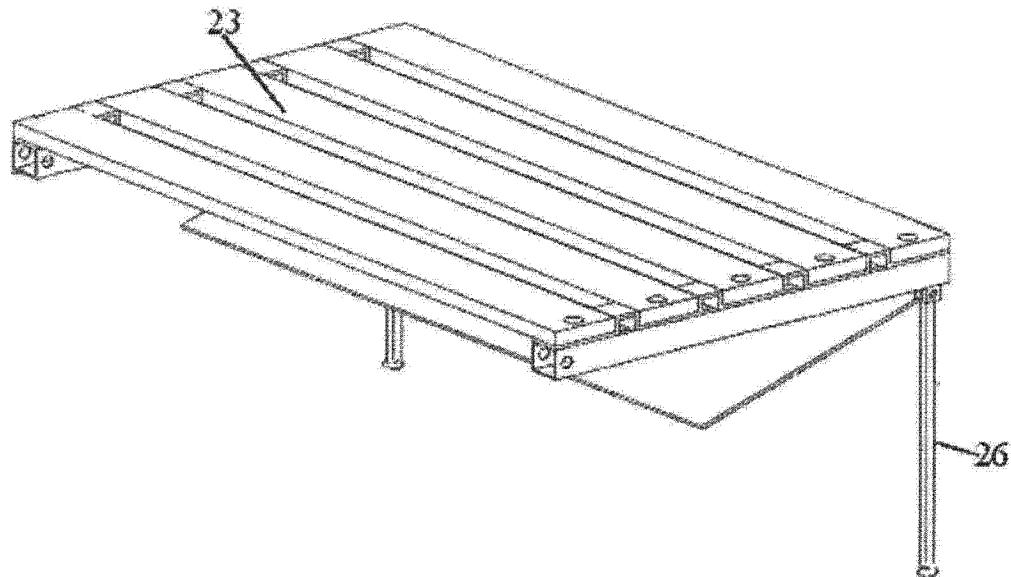


图 7

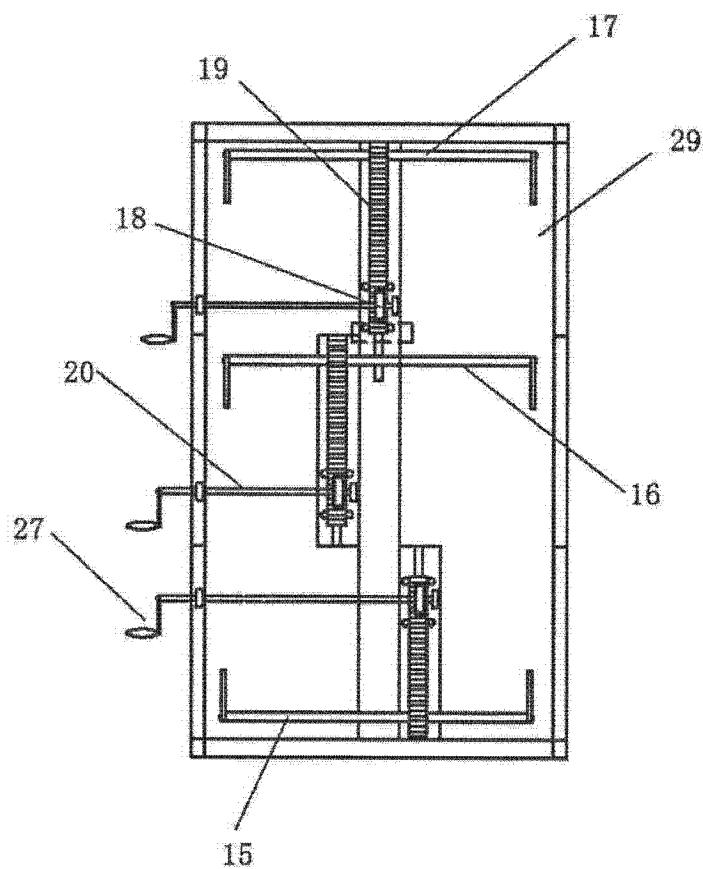


图 8

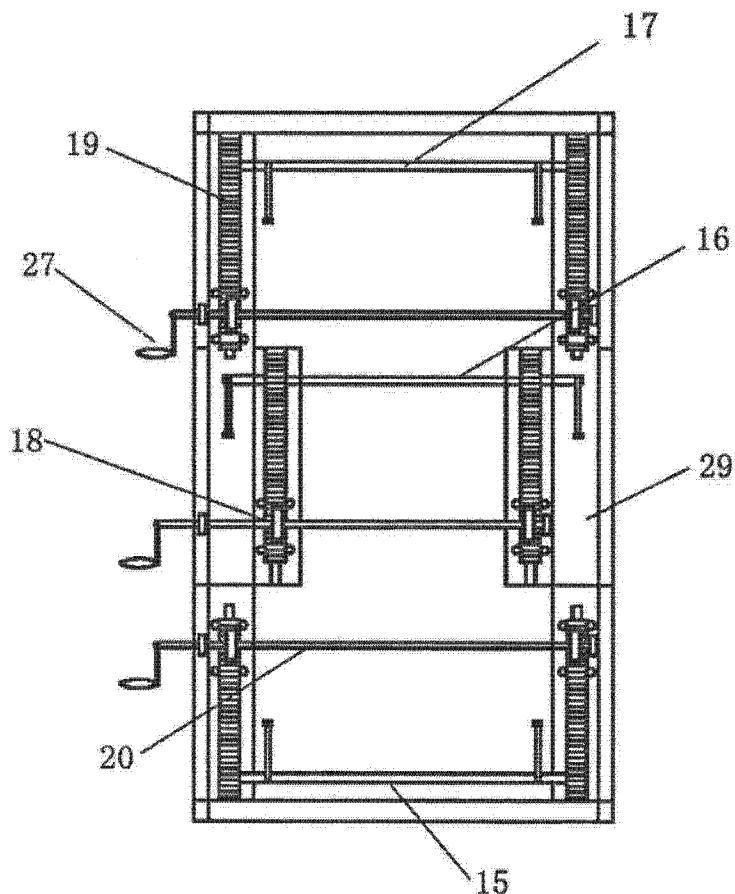


图 9

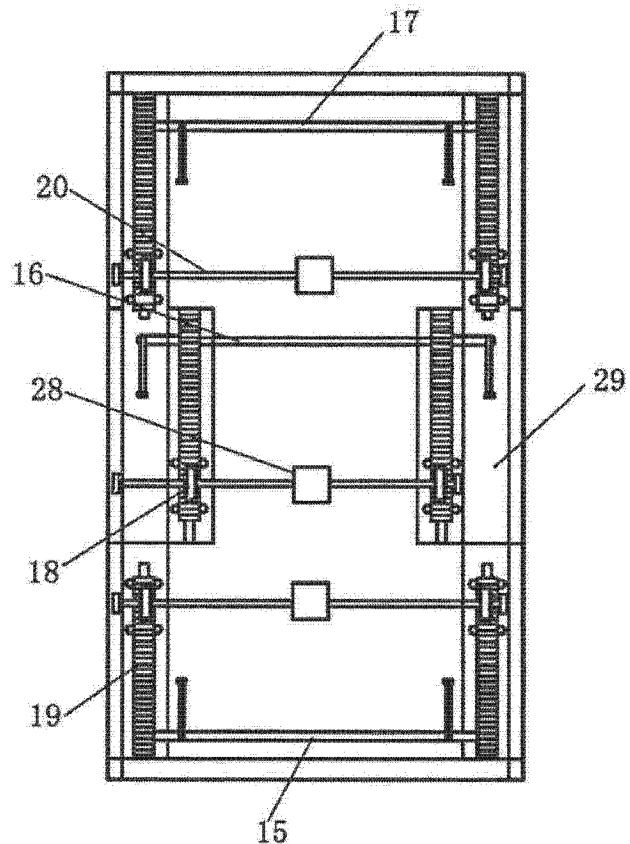


图 10

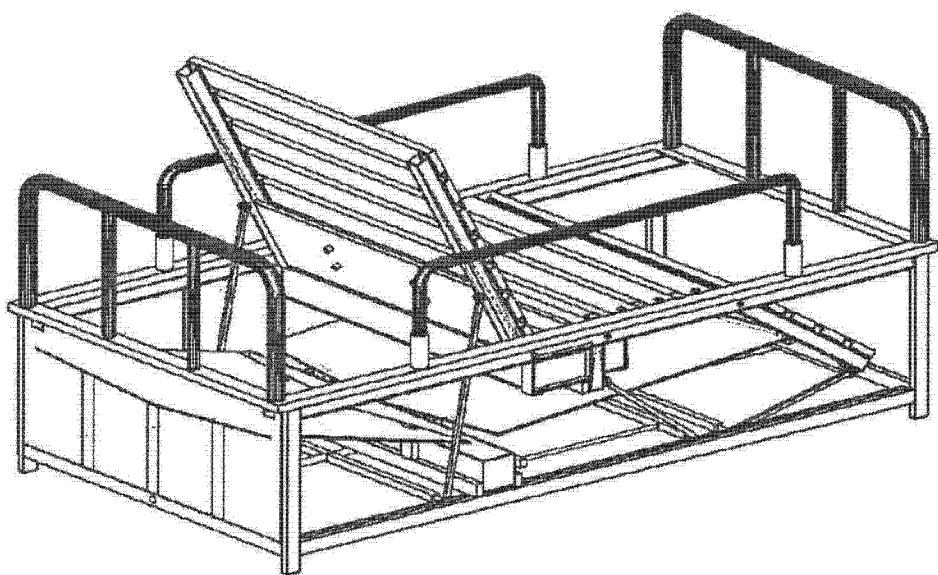


图 11