



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104434439 A

(43) 申请公布日 2015. 03. 25

(21) 申请号 201310427798. 3

(22) 申请日 2013. 09. 21

(71) 申请人 梁颖

地址 318000 浙江省台州市椒江区东升花园
11 幢 3 单元 306 室

(72) 发明人 梁颖

(51) Int. Cl.

A61G 7/02(2006. 01)

A61G 7/015(2006. 01)

A61G 7/16(2006. 01)

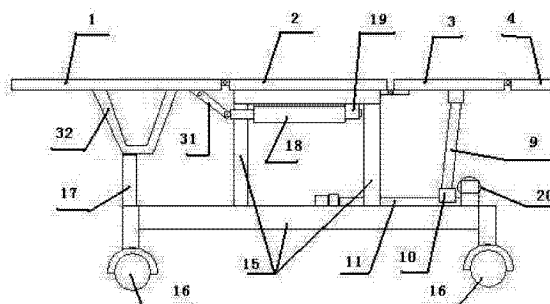
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 发明名称

一种护理轮椅床

(57) 摘要

一种护理轮椅床,包括床板和床架,床板由床架支撑。床板由头背板、臀板、腿板和脚板四段床板块铰接组成。臀板中间有排便孔,排便孔左右边侧的床板铰接托臀盖板。解便时,托臀盖板下翻,排便口开启;解便完毕,托臀盖板上翻,托住臀部,盖住排便口,恢复床板功能。床头有洗头孔,安装枕头托板。下翻枕头托板,就可以安放洗头盆。臀板与床架顶部连接,腿板通过活动连杆与床架下部连接,头背板通过起背推杆与床架上部连接,起背推杆位于床体一边侧。本技术方案的优点是:排便孔结构简单,便后能较好托住臀部,恢复床板正常功能;变成轮椅时具有踏脚板,使坐姿更舒服;臀板和头背板下方位置架空,便于外接卫生器具从床板底部进入,使病人可以在床上解便和洗头。



1. 一种护理轮椅床,包括床板和床架(15),所述床板由床架(15)支撑,其中床板头部位置有洗头孔(7),臀部位置有排便孔(29),其特征在于所述床板由头背板(1)、臀板(2)、腿板(3)和脚板(4)四段床板块铰接而成,臀板(2)连接在所述床架(15)的顶部,头背板(1)可以向上翻起,腿板(3)可以向下翻,脚板(4)可以向上翻起,形成具有踏脚板的座椅姿态。

2. 根据权利要求1所述的一种护理轮椅床,其特征在于所述头背板(1)底部左右两侧连接轮椅推把(32),用于轮椅状态时移动轮椅和平躺状态时与头背板支座(17)连接以共同支撑头背板(1)。

3. 根据权利要求1所述的一种护理轮椅床,其特征在于所述床架(15)近床头一端的左右两侧连接头背板支座(17),用于平躺状态时与轮椅推把(32)连接以共同支撑头背板(1)。

4. 根据权利要求1所述的一种护理轮椅床,其特征在于所述头背板(1)一边侧通过固定在其底部的连杆(31)与起背推杆(18)的顶端铰接,所述起背推杆(18)的底端与固定在床架(15)上部边侧的推杆支座(19)铰接。

5. 根据权利要求1所述的一种护理轮椅床,其特征在于所述腿板(3)底部与活动连杆(9)的上端铰接,所述活动连杆(9)的下端与曲腿滑块(10)铰接。

6. 根据权利要求5所述的一种护理轮椅床,其特征在于所述曲腿滑块(10)与固定在床架(15)下部的曲腿导轨(11)连接,所述曲腿滑块(10)内部有内螺纹通孔,套在曲腿丝杆(13)上,与曲腿丝杆(13)啮合,所述曲腿丝杆(13)两端通过轴座(12)固定连接在床架(15)下部,曲腿丝杆(13)与曲腿导轨(11)平行,并与床体长度方向并行。

7. 根据权利要求1所述的一种护理轮椅床,其特征在于所述排便孔(29)左右边侧的床板与托臀盖板(5)铰接,使得托臀盖板(5)向排便孔(29)边侧下翻开启排便孔(29),向上翻转封闭排便孔(29),并托住臀部。

8. 根据权利要求7所述的一种护理轮椅床,其特征在于所述托臀盖板(5)的底部与托臀推杆(28)的顶端铰接,所述托臀推杆(28)的底端与臀板(2)底部铰接。

9. 根据权利要求1所述的一种护理轮椅床,其特征在于所述洗头孔(7)边缘床板与枕头托板(6)铰接,枕头托板(6)可以向下翻转,开启洗头孔(7),向上翻转封闭洗头孔(7),恢复床板正常功能。

10. 根据权利要求1所述的一种护理轮椅床,其特征在于所述床架(15)位于头背板(1)和臀板(2)下方的中间部分架空,作为外接卫生洁具的进入通道。

一种护理轮椅床

技术领域

[0001] 本发明涉及一种护理轮椅床,属于医用护理床技术领域。

背景技术

[0002] 目前市场上已具有解便和洗头功能的护理床,但这些产品和技术还存在缺点。有些产品,如市场上的机械保姆护理床,排便后需要人工清洗,护理不便;变成坐姿后,床架未相应变化,左右两边与竖起的背部床板形成剪刀口,使用时比较危险。有些专利如 2012201662123、2012203957459 和 2012201661949 所提出的技术方案虽然采用自动洁便技术解决了便后清洗问题,但将自动洁便系统安装在床体内,使床体变的笨重,不便移动;而且排便孔上需安装托臀盖板、便桶后档板和便门,结构也比较复杂;由于便后托臀盖板从臀部后面面向上托起臀部时压迫脊椎根部,不舒服,不安全。

发明内容

[0003] 本发明的目的是提供一种结构简单安全、可变形为轮椅和坐姿解便,可以外接自动洁便器等卫生护理器具,又不影响床体正常功能、便于床体移动的一种护理轮椅床。

[0004] 为达到上述发明目的本发明所采用的技术方案是:

一种护理轮椅床,包括床板和床架,所述床板由床架支撑,床板头部位置有洗头孔,臀部位置有排便孔,其特征在于所述床板由头背板、臀板、腿板和脚板四段床板块铰接而成,其中臀板连接在所述床架的顶部,头背板可以向上翻起,腿板可以向下翻,脚板可以向上翻起,形成具有踏脚板的座椅姿态。

[0005] 所述头背板底部左右两侧连接轮椅推把,用于轮椅状态时移动轮椅和平躺状态时与头背板支座连接以共同支撑头背板。

[0006] 所述床架近床头一端的左右两侧连接头背板支座,用于平躺状态时与轮椅推把连接以共同支撑头背板。

[0007] 所述头背板一边侧通过固定在其底部的连杆与起背推杆的顶端铰接,所述起背推杆的底端与固定在床架上部边侧的推杆支座铰接。

[0008] 所述腿板底部与活动连杆的上端铰接,所述活动连杆的下端与曲腿滑块铰接。

[0009] 所述曲腿滑块与固定在床架下部的曲腿导轨连接,所述曲腿滑块内部有内螺纹通孔,套在曲腿丝杆上,与曲腿丝杆啮合,所述曲腿丝杆两端通过轴座固定连接在床架下部,曲腿丝杆与曲腿导轨平行,并与床体长度方向并行。

[0010] 所述排便孔左右边侧的床板与托臀盖板铰接,使得托臀盖板向排便孔边侧下翻开启排便孔,向上翻转封闭排便孔,并托住臀部。

[0011] 所述托臀盖板的底部与托臀推杆的顶端铰接,所述托臀推杆的底端与臀板底部铰接。

[0012] 所述洗头孔边缘床板与枕头托板铰接,枕头托板可以向下翻转,开启洗头孔,向上翻转封闭洗头孔,恢复床板正常功能。

[0013] 所述床架位于头背板和臀板下方的中间部分架空,作为外接卫生洁具的进入通道。

[0014] 所述脚板在轮椅状态时由连接在床架下部的踏脚滚子托住。

[0015] 所述床架底部四角安装脚轮。

[0016] 本技术方案的优点是排便孔上只有侧开式托臀盖板,既简化了排便孔的开启封闭结构,又能在解便完毕后从左右两侧向上托起臀部,不会压迫脊椎根部,比较安全;由于没有左右两侧的床架边框,起背或曲腿时不会形成危险的剪刀口;变成轮椅时具有踏脚板,坐姿更舒服;臀板和头背板由两侧支撑结构支撑,下方位置架空,便于洗头和解便时外接卫生器具从床板底部进入,使病人可以在床上解便和洗头,便于护理,完毕后可以快速移走这些外接器具,恢复床体正常功能,床体比较轻便,便于移动。

[0017]

附图说明

[0018] 图 1 是平躺状态侧视示意图。

[0019] 图 2 是坐姿状态侧视示意图。

[0020] 图 3 是床架三维结构示意图。

[0021] 图 4 是床板正面示意图。

[0022] 图 5 是床板背面示意图。

[0023] 图 6 是曲腿丝杆的电机驱动方式示意图。

[0024] 图 7 是曲腿丝杆的手摇驱动方式示意图。

[0025] 图 8 是单开门托臀盖板方式示意图。

[0026]

具体实施方式

[0027] 下面结合附图 1-7 对本发明的实施方式做进一步说明:

一种护理轮椅床,包括床板和床架 15,所述床板由床架 15 支撑,床板头部位置有排便孔 29,臀部位置有洗头孔 7,其特征在于所述床板由头背板 1、臀板 2、腿板 3 和脚板 4 四段床板块铰接而成,其中臀板 2 连接在所述床架 15 的顶部,头背板 1 可以向上翻起,腿板 3 可以向下翻,脚板 4 可以向上翻起,形成具有踏脚板的座椅姿态。

[0028] 所述头背板 1 底部左右两侧连接轮椅推把 32,用于轮椅状态时移动轮椅和平躺状态时与头背板支座 17 连接以共同支撑头背板 1。

[0029] 所述床架 15 近床头一端的左右两侧连接头背板支座 17,用于平躺状态时与轮椅推把 32 连接共同支撑头背板 1。

[0030] 所述头背板 1 近边侧通过固定在其底部的连杆 31 与起背推杆 18 的顶端铰接,所述起背推杆 18 的底端与固定在床架 15 上部边侧的推杆支座 19 铰接。

[0031] 所述腿板 3 底部与活动连杆 9 的上端铰接,所述活动连杆 9 的下端与曲腿滑块 10 铰接。

[0032] 所述曲腿滑块 10 与固定在床架 15 下部的曲腿导轨 11 连接,所述曲腿滑块 10 内部有内螺纹通孔,套在曲腿丝杆 13 上,与曲腿丝杆 13 啮合,所述曲腿丝杆 13 两端通过轴座

12 固定连接在床架 15 下部,曲腿丝杆 13 与曲腿导轨 11 平行,并与床体长度方向平行。

[0033] 所述排便孔 29 左右边侧的床板与托臀盖板 5 铰接,使得托臀盖板 5 向排便孔 29 边侧下翻转开启排便孔 29,向上翻转封闭排便孔 29,并托住臀部。

[0034] 所述托臀盖板 5 的底部与托臀推杆 28 的顶端铰接,所述托臀推杆 28 的底端与臀板底部铰接。

[0035] 所述洗头孔 7 边缘床板与枕头托板 6 铰接,枕头托板 6 可以向下翻转,开启洗头孔 7,向上翻转封闭洗头孔 7,恢复床板正常功能。

[0036] 所述床架 15 位于头背板 1 和臀板 2 下方的中间部分架空,作为外接卫生洁具的进入通道。

[0037] 托臀盖板 5 有两种较好的实施方式。第一种是双门式,如图 4-5 所示,排便孔 29 左右两边侧的床板各铰接一扇托臀盖板 5,每扇托臀盖板 5 底部各由一根托臀推杆 28 支撑。第二种是单门式,如图 8 所示,排便孔 29 左或右边侧的床板铰接一扇托臀盖板 5,托臀盖板 5 底部由一根托臀推杆 28 支撑即可。

[0038] 曲腿丝杆 13 可以采用两种较好的方式驱动:一种电机驱动,如图 6 所示。将驱动电机 47 的转轴 44 与减速箱 14 的输入端连接,减速箱 14 的输出端 43 与曲腿丝杆 13 一端连接,曲腿滑块 10 套住曲腿丝杆 13,与曲腿丝杆 13 啮合,驱动电机 47 和减速箱 14 固定连接在床架 15 上。当驱动电机 47 转动时,曲腿丝杆 13 也跟着转动,曲腿滑块 10 就会做直线移动。第二种是手摇方式,如图 7 所示。将手摇杆 45 的转轴 44 与减速箱 14 的输入端连接,减速箱 14 的输出端 43 与曲腿丝杆 13 一端连接,曲腿滑块 10 套住曲腿丝杆 13,与曲腿丝杆 13 啮合,手摇杆 45 和减速箱 14 连接在床架 15 上。当手摇杆 45 转动时,曲腿丝杆 13 也跟着转动,曲腿滑块 10 就会做直线移动。

[0039] 前述的起背推杆 18 和托臀推杆 28 优先采用丝杆推进加电机驱动的实施方式,结构与图 6 所示类似;也可用丝杆推进加手摇方式,结构与图 7 类似。

[0040] 所述脚板 4 在轮椅状态时由连接在床架 15 下部的踏脚滚子 20 托住。

[0041] 所述床架底部四角安装脚轮 16。

[0042] 本技术方案的特点是排便孔上只有侧开式托臀盖板,既简化了排便孔的开启封闭结构,又能在解便完毕后从左右两侧向上托起臀部,不会压迫脊椎根部,比较安全;由于没有左右两侧的床架边框,起背或曲腿时不会形成危险的剪刀口;变成轮椅时具有踏脚板,坐姿更舒服;臀板和头背板由两侧支撑结构支撑,下方位置架空,便于洗头和解便时外接卫生器具从床板底部进入,使病人可以在床上解便和洗头,便于护理,完毕后可以快速移走这些外接器具,恢复床体正常功能,床体比较轻便,便于移动。

[0043] 上述技术方案只是本发明的一种实施方式,本领域技术人员在本发明构思的基础上所做出简单等效替换后的技术方案均落入本发明的保护范围。

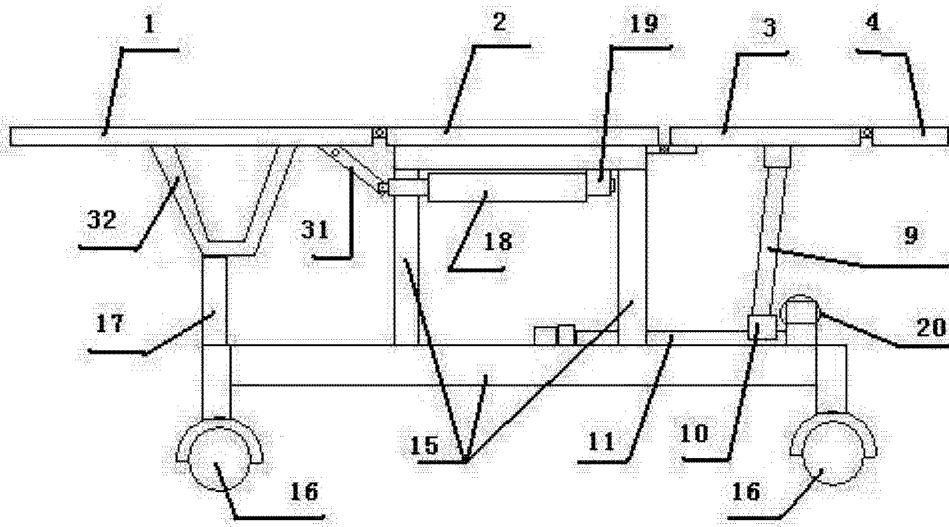


图 1

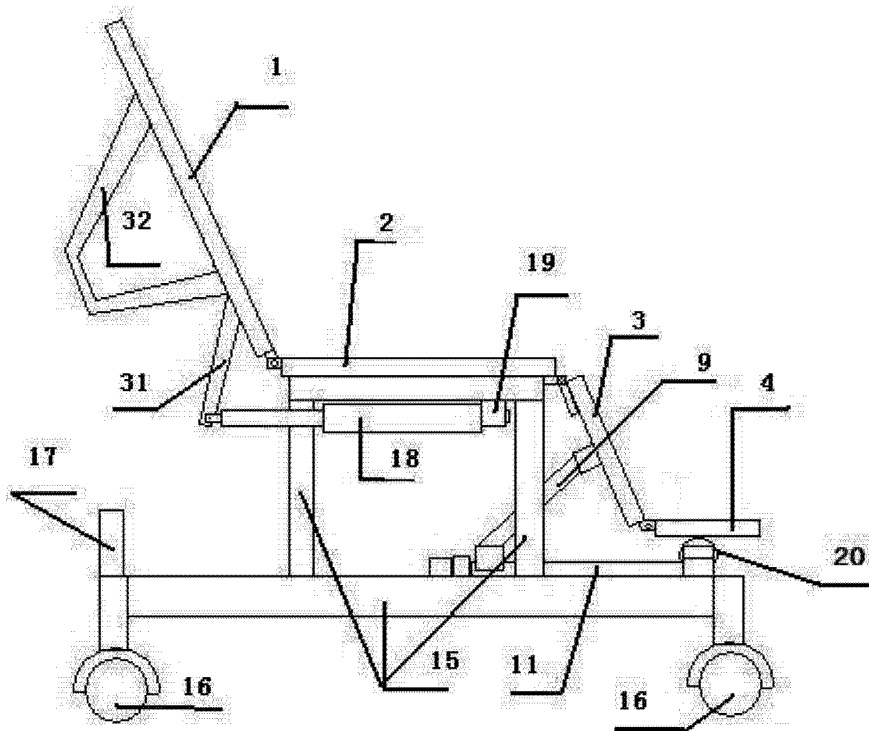


图 2

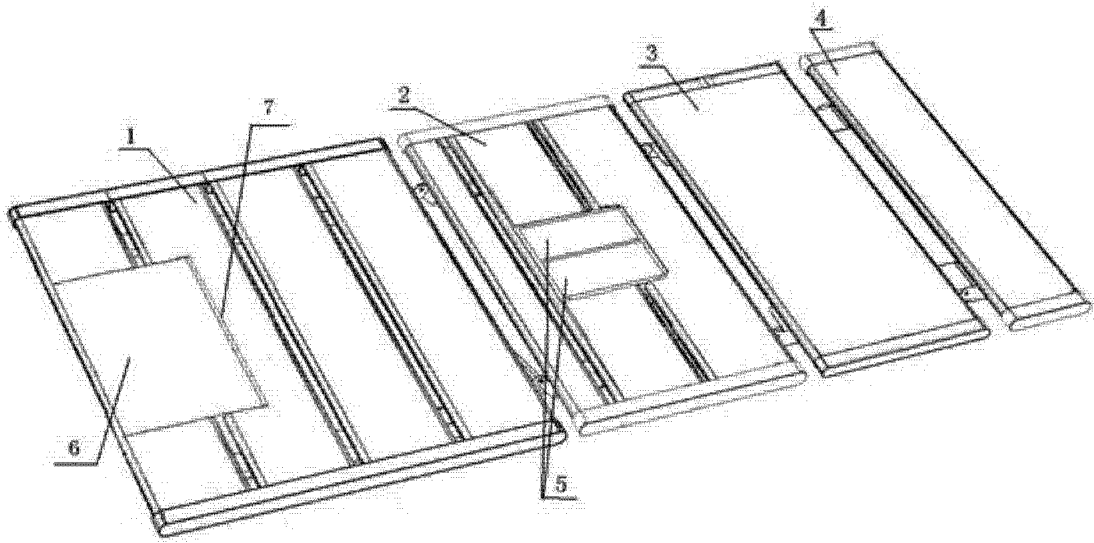


图 4

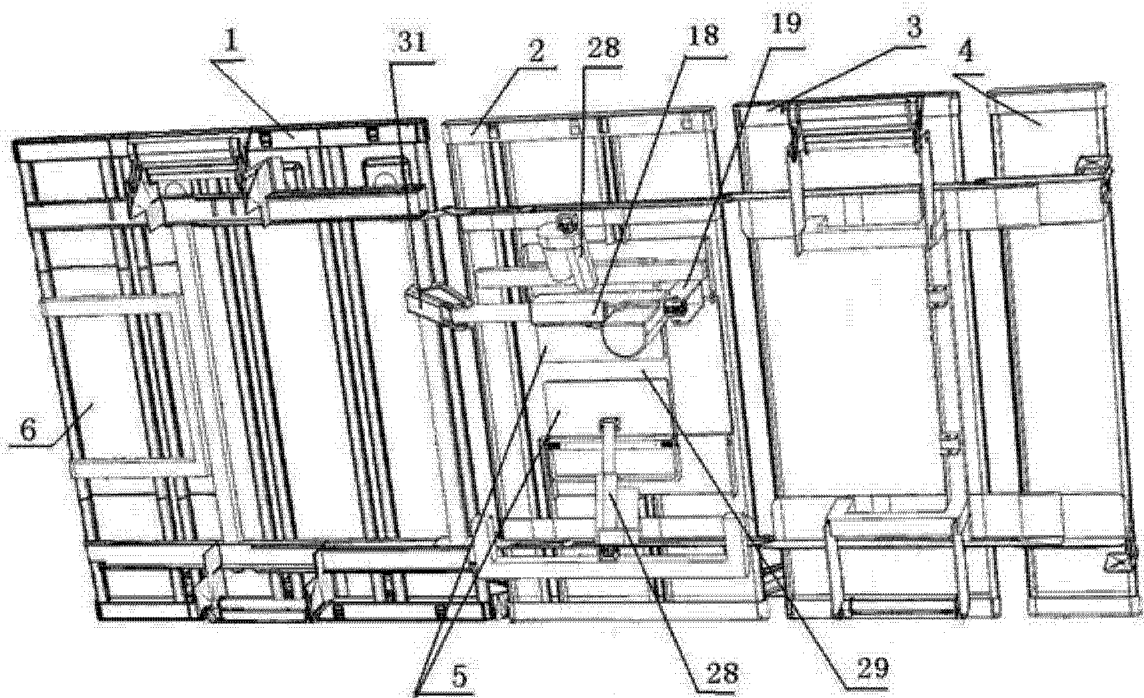


图 5

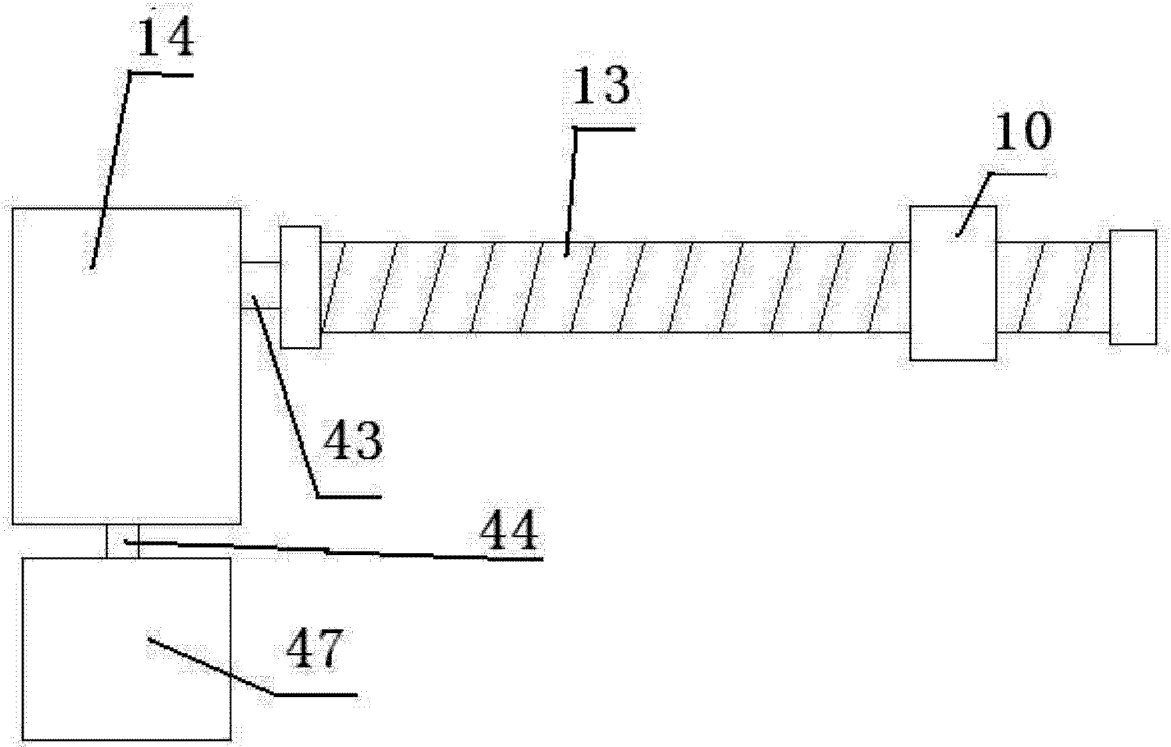


图 6

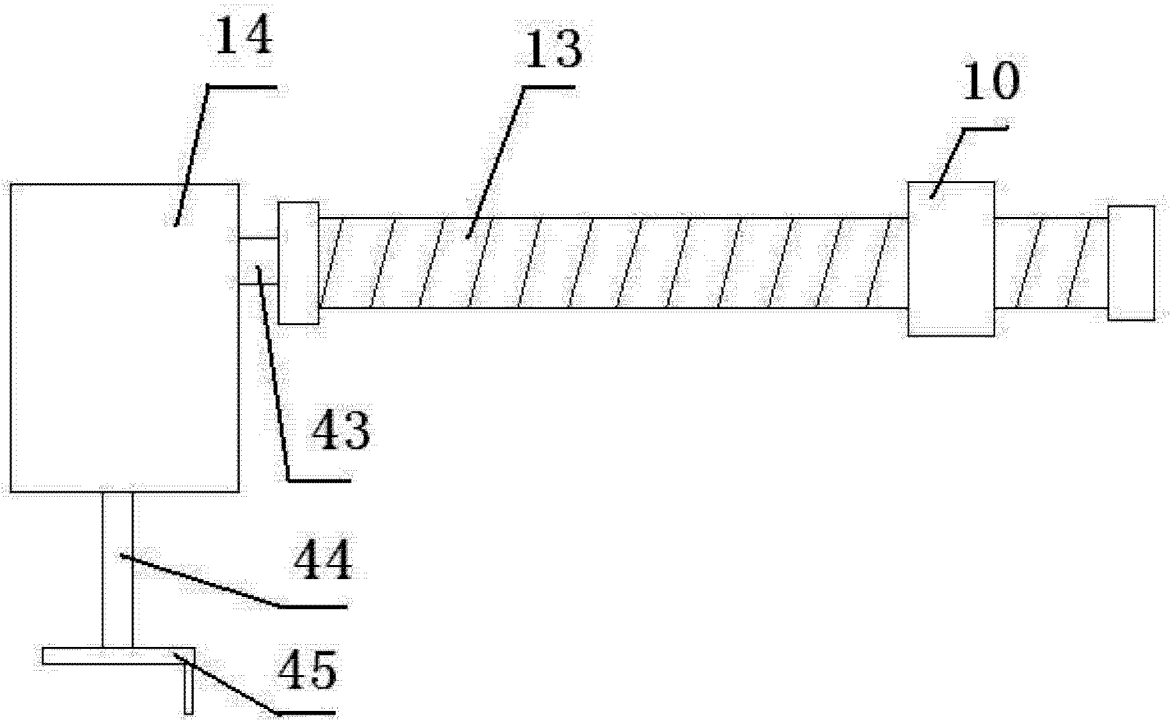


图 7

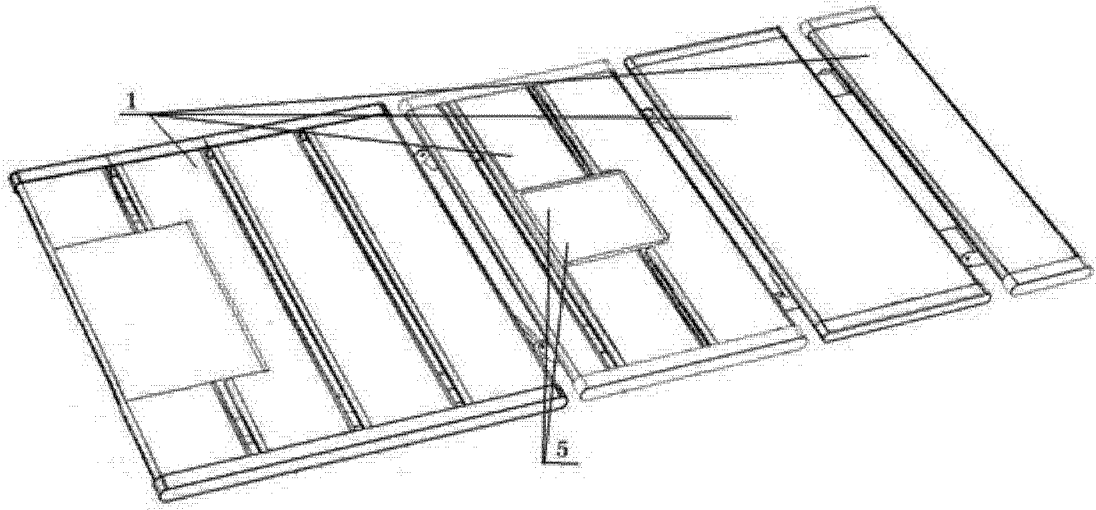


图 8