



(21) 申请号 202322973540.5

(22) 申请日 2023.11.02

(73) 专利权人 成都大学附属医院(成都市创伤骨科研究所)

地址 610000 四川省成都市二环路北二段82号

(72) 发明人 毛燕 黄超 刘代强 林柳娜
吕显贵 陈鑫魏

(74) 专利代理机构 南昌见桔知识产权代理事务
所(特殊普通合伙) 36167

专利代理师 江正

(51) Int. Cl.

A61G 7/015 (2006.01)

A61G 7/05 (2006.01)

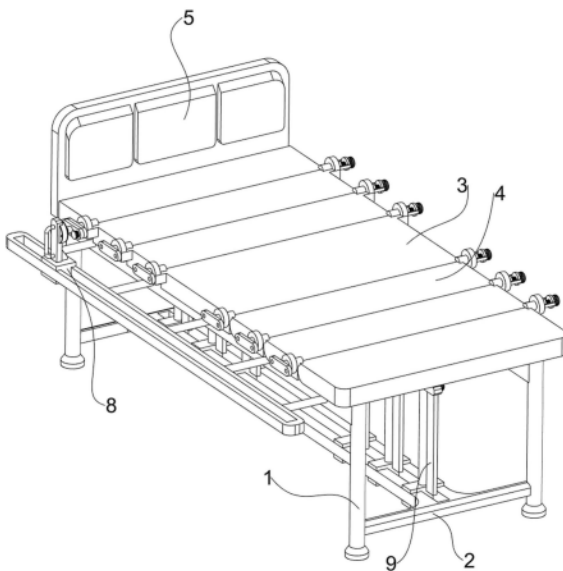
权利要求书1页 说明书3页 附图7页

(54) 实用新型名称

一种方便病患身体抬升的倾斜装置

(57) 摘要

本实用新型涉及医疗器械领域,尤其涉及一种方便病患身体抬升的倾斜装置。本实用新型提供一种能够自动调节转动板的角度的,节省医护人员或家属的力气的方便病患身体抬升的倾斜装置。一种方便病患身体抬升的倾斜装置,包括有支撑架、稳固架、固定板、转动板和靠板等,支撑架下部连接有稳固架,支撑架中部上侧连接有固定板,固定板前后两侧均转动式连接有一组转动板,每组均由三个并列转动连接在一起的转动板组成,支撑架后侧连接有靠板。本实用新型通过将第一转板与第二转板进行连接,再启动电机,带动第一转板旋转,进而带动转动板旋转,达到了能够自动调节转动板的角度的,节省医护人员或家属的力气的效果。



1. 一种方便病患身体抬升的倾斜装置,其特征在于:包括有支撑架(1)、稳固架(2)、固定板(3)、转动板(4)、靠板(5)、固定架(6)、紧固螺钉(7)和抬升机构(8),支撑架(1)下部连接有稳固架(2),支撑架(1)中部上侧连接有固定板(3),固定板(3)前后两侧均转动式连接有一组转动板(4),每组均由三个并排转动连接在一起的转动板(4)组成,支撑架(1)后侧连接有靠板(5),转动板(4)右侧均连接有固定架(6),固定板(3)前后两部右侧也均连接有固定架(6),固定架(6)上均螺纹式连接有紧固螺钉(7),紧固螺钉(7)均与相邻的转动板(4)接触,支撑架(1)上设有能够抬升患者身体的抬升机构(8)。

2. 按照权利要求1所述的一种方便病患身体抬升的倾斜装置,其特征在于:抬升机构(8)包括有滑轨(81)、滑动架(82)、电机(83)、第一转板(84)、插销(85)、直线弹簧(86)和第二转板(87),支撑架(1)左侧连接有滑轨(81),滑轨(81)上滑动式连接有滑动架(82),滑动架(82)右侧连接有电机(83),电机(83)输出轴上连接有第一转板(84),第一转板(84)前后两部均滑动式连接有插销(85),插销(85)均与第一转板(84)之间连接有直线弹簧(86),转动板(4)左侧均连接有第二转板(87),插销(85)均与相邻的第二转板(87)卡接,滑动调节滑动架(82)在滑轨(81)上的位置,将电机(83)移动至需要调节角度的转动板(4)处,使直线弹簧(86)回弹,带动插销(85)复位与第二转板(87)重新卡接配合,将第一转板(84)与第二转板(87)进行连接。

3. 按照权利要求2所述的一种方便病患身体抬升的倾斜装置,其特征在于:还包括有稳固机构(9),稳固机构(9)包括有滑动导向杆(91)、滑动板(92)、稳固螺钉(93)和转轴(94),稳固架(2)上滑动式连接有多个滑动导向杆(91),滑动导向杆(91)上均滑动式连接有滑动板(92),滑动导向杆(91)左侧均螺纹式连接有稳固螺钉(93),稳固螺钉(93)均与相邻的滑动板(92)接触,转动板(4)下侧均连接有转轴(94),滑动板(92)均与相邻的转轴(94)转动式连接,调节转动板(4)的角度时,带动滑动板(92)在滑动导向杆(91)上滑动,滑动导向杆(91)在稳固架(2)上移动,转动板(4)调节完后,转动稳固螺钉(93),使稳固螺钉(93)与滑动板(92)接触,对滑动板(92)进行固定。

4. 按照权利要求1所述的一种方便病患身体抬升的倾斜装置,其特征在于:支撑架(1)上设有底盘。

5. 按照权利要求1所述的一种方便病患身体抬升的倾斜装置,其特征在于:靠板(5)上设有软垫。

6. 按照权利要求1所述的一种方便病患身体抬升的倾斜装置,其特征在于:紧固螺钉(7)上均设有旋钮。

一种方便病患身体抬升的倾斜装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械领域,尤其涉及一种方便病患身体抬升的倾斜装置。

背景技术

[0002] 病床一般指护理床,是根据患者的治疗需要和卧床生活习性而设计的,具有多项护理功能和操作按钮,使用绝缘安全的床,由于一些患者可能无法自行抬升身体,所以通常会使用可以升降的病床对患者进行护理。

[0003] 现有的可升降病床,是在患者需要抬升身体时,转动调节转动板的角度,使患者身体抬升起来,但是由于转动板需要人工调节角度,而患者躺着病床上后,转动板承载着患者的体重,导致医护人员或家属,需要耗费较大的力气,才能将转动板进行转动,较为不便。

[0004] 因此现在研发出了一种能够自动调节转动板的角度,节省医护人员或家属的力气的方便病患身体抬升的倾斜装置。

实用新型内容

[0005] 为了克服现有的可升降病床,转动板承载着患者的体重,导致医护人员或家属,需要耗费较大的力气,才能将转动板进行转动,较为不便的缺点,本实用新型提供一种能够自动调节转动板的角度,节省医护人员或家属的力气的方便病患身体抬升的倾斜装置。

[0006] 技术方案:一种方便病患身体抬升的倾斜装置,包括有支撑架、稳固架、固定板、转动板、靠板、固定架、紧固螺钉和抬升机构,支撑架下部连接有稳固架,支撑架中部上侧连接有固定板,固定板前后两侧均转动式连接有一组转动板,每组均由三个并排转动连接在一起的转动板组成,支撑架后侧连接有靠板,转动板右侧均连接有固定架,固定板前后两部右侧也均连接有固定架,固定架上均螺纹式连接有紧固螺钉,紧固螺钉均与相邻的转动板接触,支撑架上设有能够抬升患者身体的抬升机构。

[0007] 在本实用新型一个较佳实施例中,抬升机构包括有滑轨、滑动架、电机、第一转板、插销、直线弹簧和第二转板,支撑架左侧连接有滑轨,滑轨上滑动式连接有滑动架,滑动架右侧连接有电机,电机输出轴上连接有第一转板,第一转板前后两部均滑动式连接有插销,插销均与第一转板之间连接有直线弹簧,转动板左侧均连接有第二转板,插销均与相邻的第二转板卡接,滑动调节滑动架在滑轨上的位置,将电机移动至需要调节角度的转动板处,使直线弹簧回弹,带动插销复位与第二转板重新卡接配合,将第一转板与第二转板进行连接。

[0008] 在本实用新型一个较佳实施例中,还包括有稳固机构,稳固机构包括有滑动导向杆、滑动板、稳固螺钉和转轴,稳固架上滑动式连接有多个滑动导向杆,滑动导向杆上均滑动式连接有滑动板,滑动导向杆左侧均螺纹式连接有稳固螺钉,稳固螺钉均与相邻的滑动板接触,转动板下侧均连接有转轴,滑动板均与相邻的转轴转动式连接,调节转动板的角度时,带动滑动板在滑动导向杆上滑动,滑动导向杆在稳固架上移动,转动板调节完后,转动稳固螺钉,使稳固螺钉与滑动板接触,对滑动板进行固定。

- [0009] 在本实用新型一个较佳实施例中,支撑架上设有底盘。
- [0010] 在本实用新型一个较佳实施例中,靠板上设有软垫。
- [0011] 在本实用新型一个较佳实施例中,紧固螺钉上均设有旋钮。
- [0012] 与现有技术相比,本实用新型具有以下优点:1、本实用新型通过将第一转板与第二转板进行连接,再启动电机,带动第一转板旋转,进而带动转动板旋转,达到了能够自动调节转动板的角度的效果,节省医护人员或家属的力气的效果。
- [0013] 2、本实用新型通过转动板调节完后,转动稳固螺钉,使稳固螺钉与滑动板接触,对滑动板进行固定,达到了能够加强转动板的稳固性,避免转动板发生松动导致患者受伤的效果。

附图说明

- [0014] 图1为本实用新型的立体结构示意图。
- [0015] 图2为本实用新型部分第一视角立体结构示意图。
- [0016] 图3为本实用新型部分第二视角立体结构示意图。
- [0017] 图4为本实用新型抬高机构第一视角立体结构示意图。
- [0018] 图5为本实用新型抬高机构第二视角立体结构示意图。
- [0019] 图6为本实用新型稳固机构第一视角立体结构示意图。
- [0020] 图7为本实用新型稳固机构第二视角立体结构示意图。
- [0021] 附图中各零部件的标记如下:1、支撑架,2、稳固架,3、固定板,4、转动板,5、靠板,6、固定架,7、紧固螺钉,8、抬升机构,81、滑轨,82、滑动架,83、电机,84、第一转板,85、插销,86、直线弹簧,87、第二转板,9、稳固机构,91、滑动导向杆,92、滑动板,93、稳固螺钉,94、转轴。

具体实施方式

[0022] 尽管可关于特定应用或行业来描述本实用新型,但是本领域的技术人员将会认识到本实用新型的更广阔的适用性。本领域的普通技术人员将会认识到诸如:在上面、在下面、向上、向下等之类的术语是用于描述附图,而非表示对由所附权利要求限定的本实用新型范围的限制。诸如:第一或第二之类的任何数字标号仅为示例性的,而并非旨在以任何方式限制本实用新型的范围。

[0023] 一种方便病患身体抬升的倾斜装置,如图1-图3示,包括有支撑架1、稳固架2、固定板3、转动板4、靠板5、固定架6、紧固螺钉7和抬升机构8,支撑架1下部连接有稳固架2,支撑架1上设有底盘,便于加强稳定性,支撑架1中部上侧连接有固定板3,固定板3前后两侧均转动式连接有一组转动板4,每组均由三个并排转动连接在一起的转动板4组成,支撑架1后侧连接有靠板5,靠板5上设有软垫,便于患者靠背,转动板4右侧均连接有固定架6,固定板3前后两部右侧也均连接有固定架6,固定架6上均螺纹式连接有紧固螺钉7,紧固螺钉7上均设有旋钮,便于拧紧,紧固螺钉7均与相邻的转动板4接触,支撑架1上设有抬升机构8。

[0024] 如图1、图4和图5示,抬升机构8包括有滑轨81、滑动架82、电机83、第一转板84、插销85、直线弹簧86和第二转板87,支撑架1左侧连接有滑轨81,滑轨81上滑动式连接有滑动架82,滑动架82右侧连接有电机83,电机83输出轴上连接有第一转板84,第一转板84前后两

部均滑动式连接有插销85,插销85均与第一转板84之间连接有直线弹簧86,转动板4左侧均连接有第二转板87,插销85均与相邻的第二转板87卡接。

[0025] 使用本实用新型时,首先将支撑架1放置在病房内,稳固架2可以加强支撑架1稳定性,使患者躺在固定板3和转动板4上,患者可以背靠着靠板5进行坐立,当患者坐立不便时,可以转动调节转动板4的角度,将患者身体抬升起来,调节完后,再转动紧固螺钉7,使得紧固螺钉7在固定架6上移动靠近转动板4,对转动板4进行紧固,在调节转动板4的角度时,可以向左拉动插销85,直线弹簧86收缩,使得插销85脱离第二转板87,再滑动调节滑动架82在滑轨81上的位置,将电机83移动至需要调节角度的转动板4处,使直线弹簧86回弹,带动插销85复位与第二转板87重新卡接配合,将第一转板84与第二转板87进行连接,再启动电机83,带动第一转板84旋转,进而带动转动板4旋转,从而起到了能够自动调节转动板4的角度,节省医护人员或家属的力气的作用。

[0026] 如图1、图6和图7示,还包括有稳固机构9,稳固机构9包括有滑动导向杆91、滑动板92、稳固螺钉93和转轴94,稳固架2上滑动式连接有六个滑动导向杆91,滑动导向杆91上均滑动式连接有滑动板92,滑动导向杆91左侧均螺纹式连接有稳固螺钉93,稳固螺钉93均与相邻的滑动板92接触,转动板4下侧均连接有转轴94,滑动板92均与相邻的转轴94转动式连接。

[0027] 使用本装置的稳固机构9,可以加强转动板4的稳固性,转动稳固螺钉93,使稳固螺钉93脱离滑动板92,调节转动板4的角度时,带动滑动板92在滑动导向杆91上滑动并在转轴94上转动,滑动导向杆91在稳固架2上移动,转动板4调节完后,转动稳固螺钉93,使稳固螺钉93与滑动板92接触,对滑动板92进行固定,从而起到了能够加强转动板4的稳固性,避免转动板4发生松动导致患者受伤的作用。

[0028] 以上结合具体实施例描述了本实用新型实施例的技术原理。这些描述只是为了解释本实用新型实施例的原理,而不能以任何方式解释为对本实用新型实施例保护范围的限制。基于此处的解释,本领域的技术人员不需要付出创造性的劳动即可联想到本实用新型实施例的其它具体实施方式,这些方式都将落入本实用新型实施例的保护范围之内。

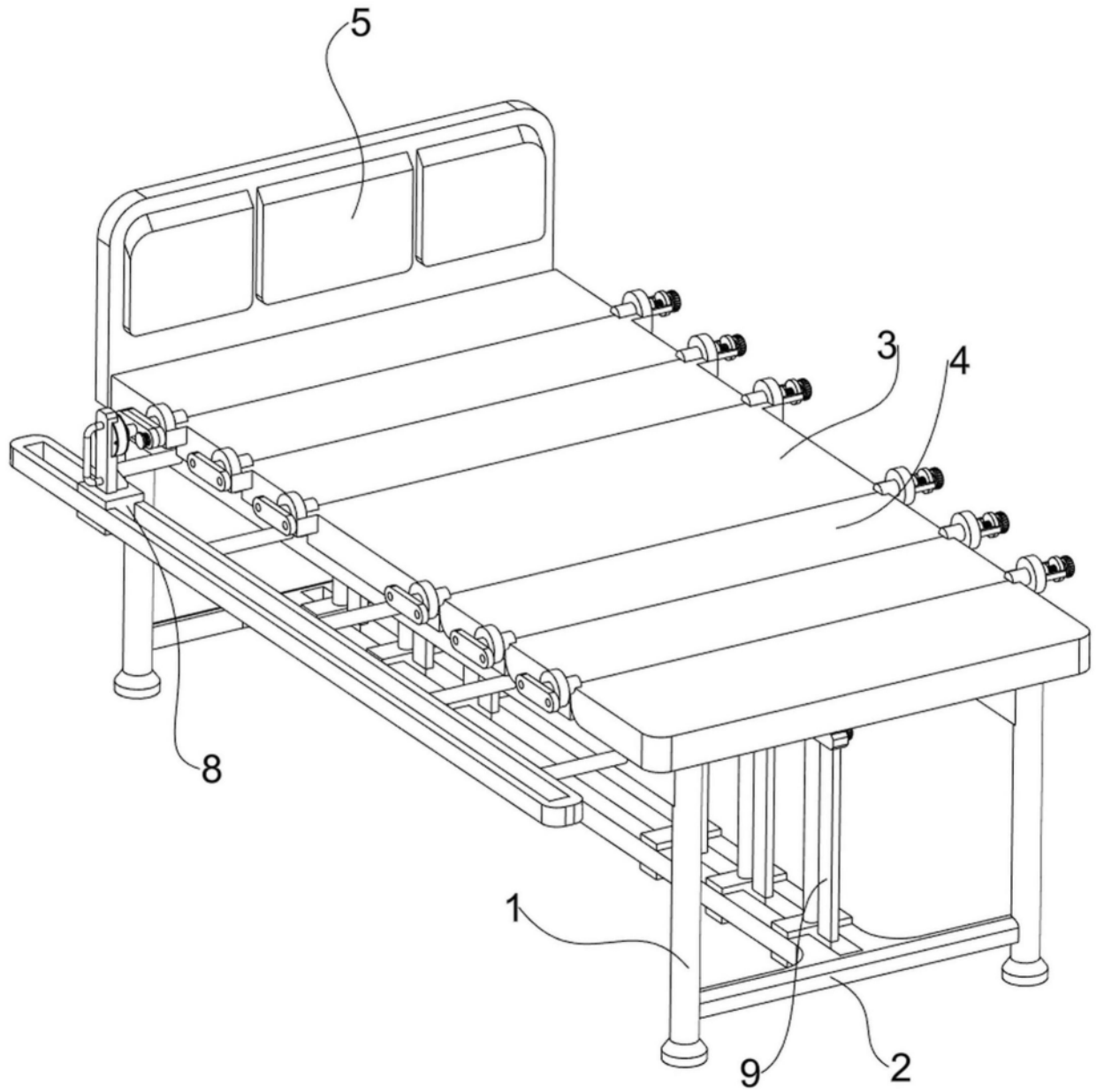


图1

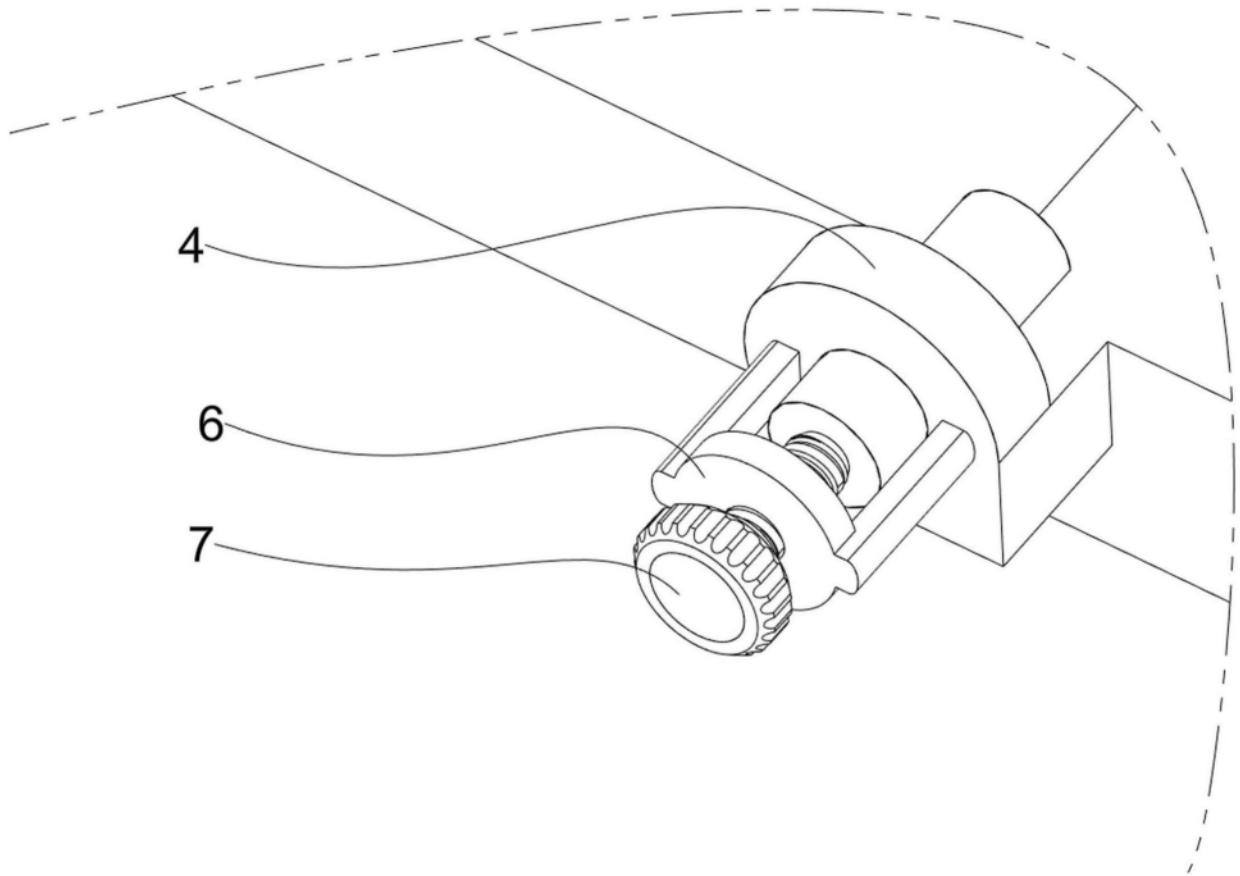


图3

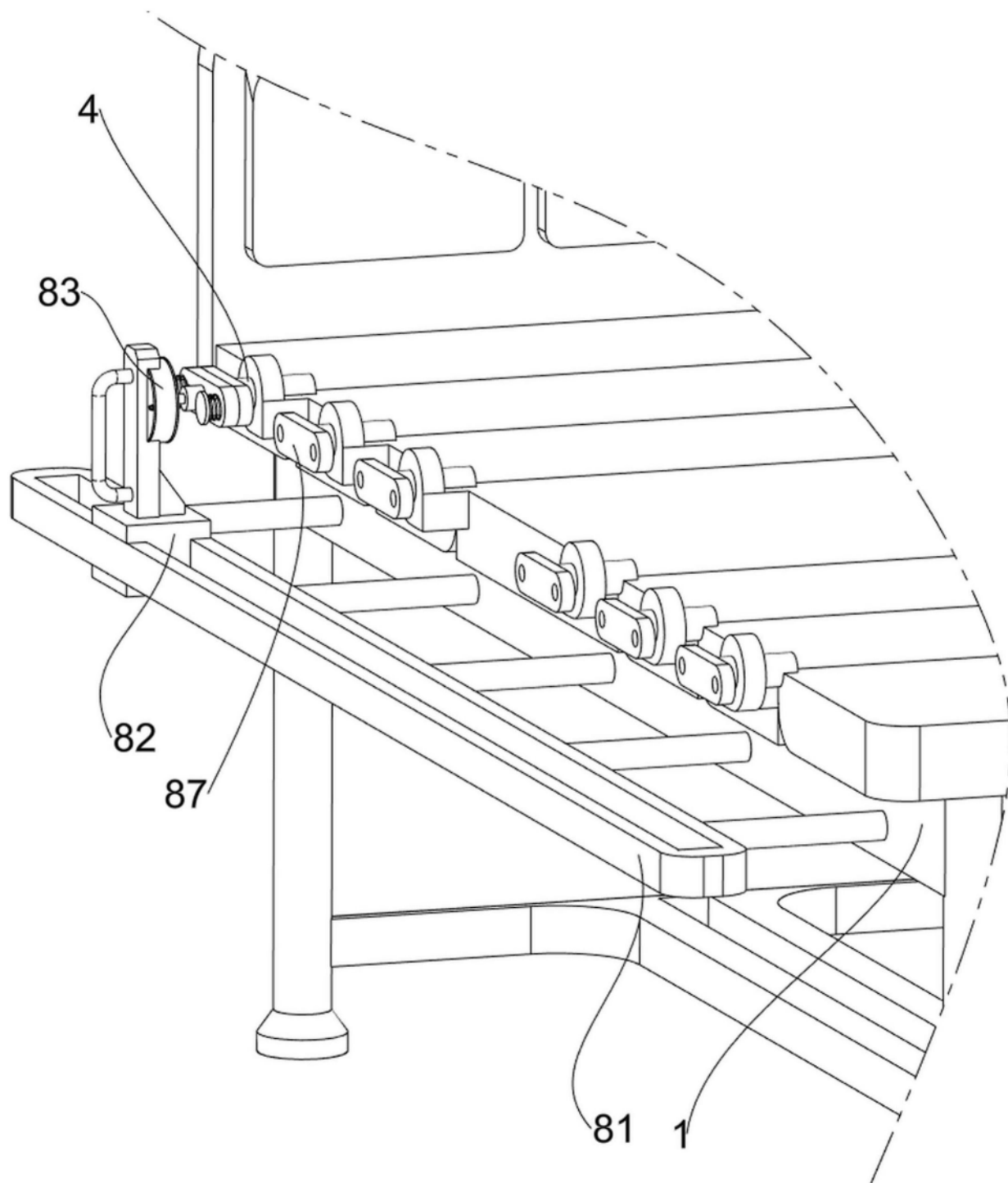


图4

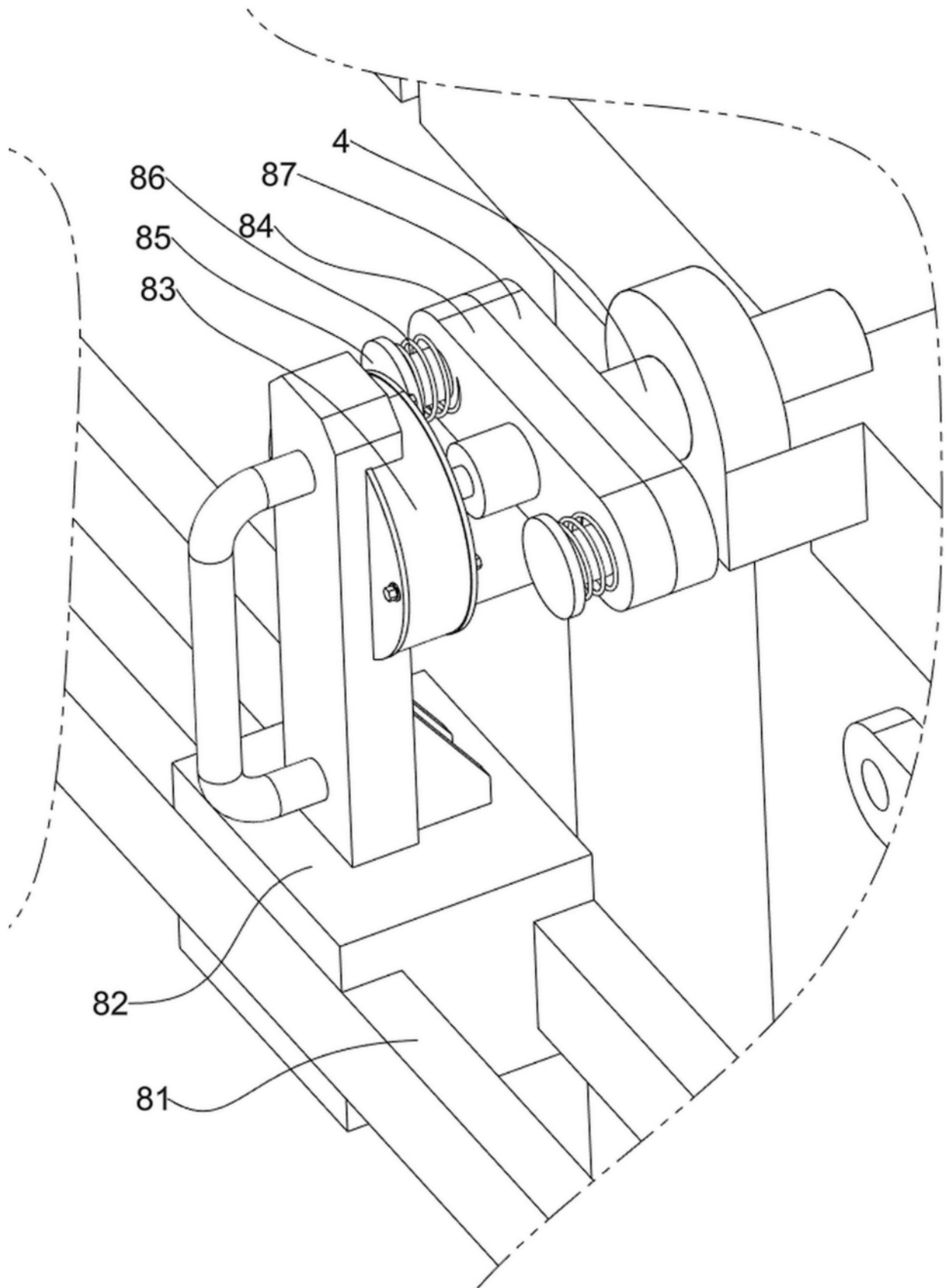


图5

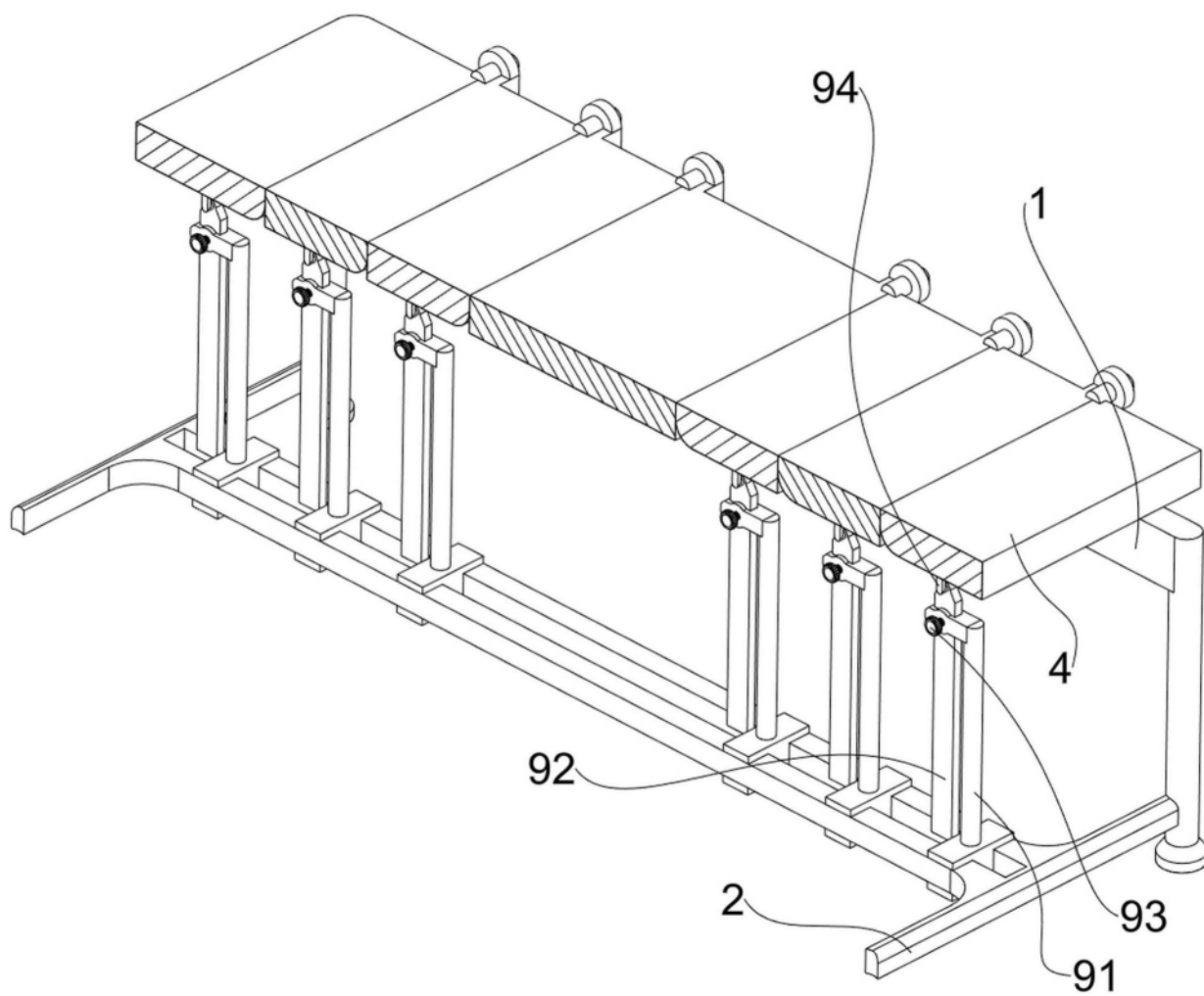


图6

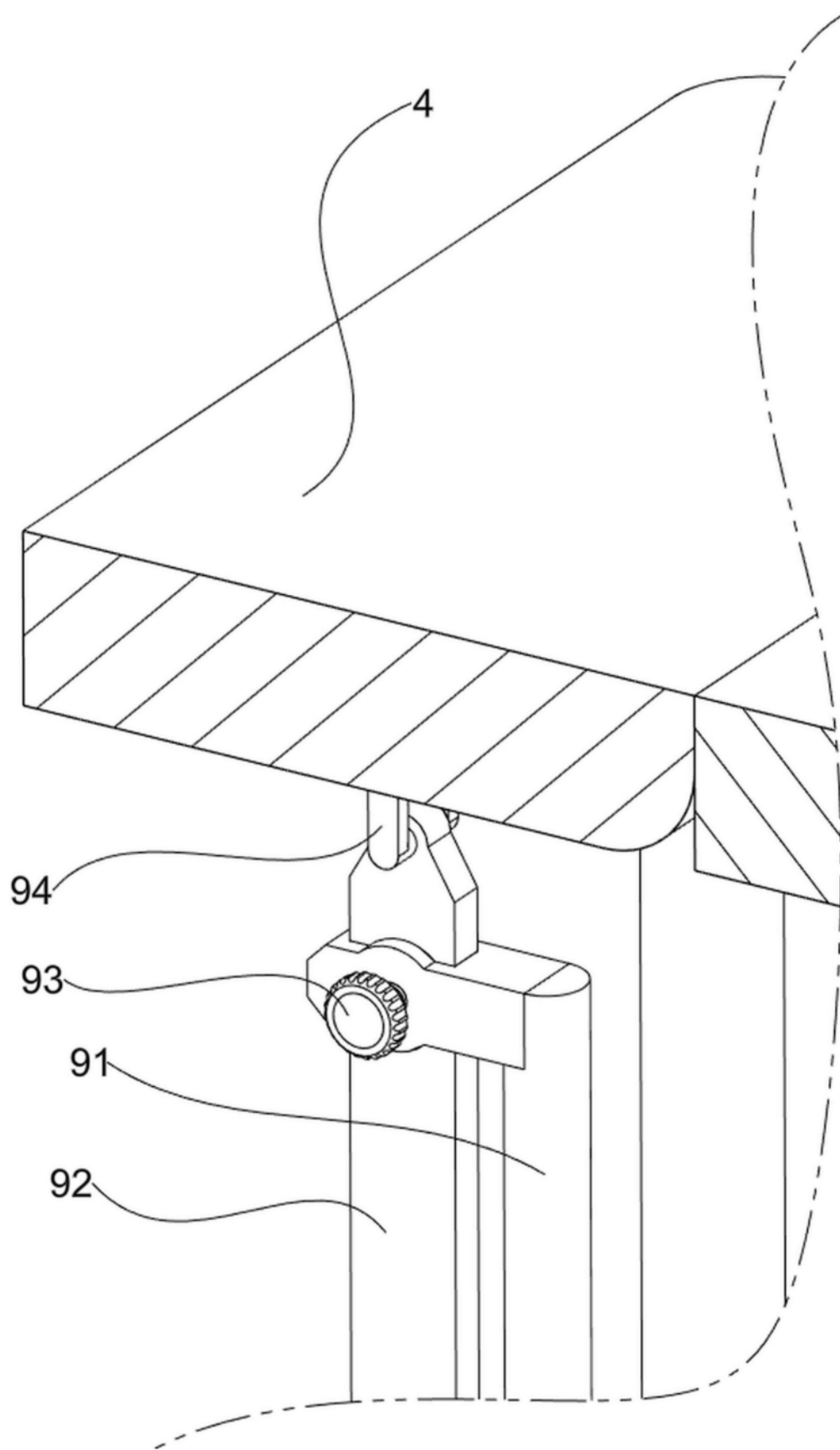


图7