



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214018209 U

(45) 授权公告日 2021.08.24

(21) 申请号 202021236673.4

(22) 申请日 2020.06.30

(73) 专利权人 绍兴古洛奇智能家俱股份有限公司

地址 312000 浙江省绍兴市杭州湾上虞经济开发区

(72) 发明人 王梁军 张丹青 张丹阳 张志刚

(74) 专利代理机构 绍兴市越兴专利事务所(普通合伙) 33220

代理人 蒋卫东

(51) Int. Cl.

A61G 7/015 (2006.01)

A61G 7/075 (2006.01)

A61G 7/07 (2006.01)

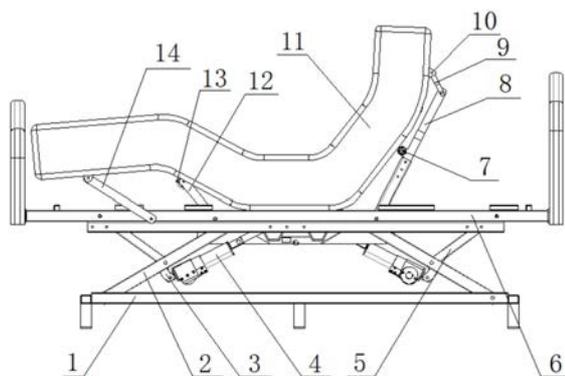
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

### (54) 实用新型名称

一种垂直升降带头脚升降的床

### (57) 摘要

本实用新型公开了一种垂直升降带头脚升降的床,包括基座,所述基座上安装有床架,所述床架上安装有若干段依次铰接的床板,所述床板上设置有床垫,所述基座与所述床架之间设置有高度调节装置,所述床板的头部和脚部处与所述床架之间分别设置有头部角度调节装置和脚部角度调节装置。本实用新型通过设置将床板设置为依次铰接的多段,通过高度调节装置能够实现床板的高度调节,头部角度调节装置和脚部角度调节装置能够实现床板的头部和脚部的任意抬高,使用人能够轻松调节到舒适的姿势,不用依赖旁人帮助,调节使用方便。



1. 一种垂直升降带头脚升降的床,其特征在于:包括基座,所述基座上安装有床架,所述床架上安装有若干段依次铰接的床板,所述床板上设置有床垫,所述基座与所述床架之间设置有高度调节装置,所述床板的头部和脚部处与所述床架之间分别设置有头部角度调节装置和脚部角度调节装置,所述床板由五段依次铰接组成,分别为头部第一床板、头部第二床板、中间床板、脚部第一床板和脚部第二床板,所述中间床板与所述床架固定连接,所述头部角度调节装置与所述头部第一床板连接,所述脚部角度调节装置与所述脚部第二床板连接。

2. 根据权利要求1所述的垂直升降带头脚升降的床,其特征在于:所述高度调节装置包括升降推杆,所述升降推杆的一端与所述基座铰接,另一端与所述床架铰接,所述升降推杆连接有电动推杆,所述电动推杆的一端与所述床架铰接,另一端与所述升降推杆连接。

3. 根据权利要求2所述的垂直升降带头脚升降的床,其特征在于:所述升降推杆的中部连接有支撑轴,所述支撑轴的两端连接有与所述升降推杆呈角度的支撑杆,所述支撑杆的上端与所述床架连接,所述电动推杆与所述支撑轴连接。

4. 根据权利要求3所述的垂直升降带头脚升降的床,其特征在于:所述床架包括两根平行的外框,两根所述外框之间连接有若干横杆,所述电动推杆与所述横杆铰接。

5. 根据权利要求1所述的垂直升降带头脚升降的床,其特征在于:所述头部角度调节装置包括与所述床架转动连接的头部支撑杆,所述头部第一床板的背部设置有支撑座,所述支撑座连接有滑动杆,所述滑动杆与所述头部支撑杆连接。

6. 根据权利要求5所述的垂直升降带头脚升降的床,其特征在于:所述头部支撑杆上连接有滚轮一,所述滚轮一位于所述头部第二床板的下方。

7. 根据权利要求1所述的垂直升降带头脚升降的床,其特征在于:所述脚部角度调节装置包括与所述床架转动连接的脚部支撑杆,所述脚部支撑杆的另一端连接有滚轮二,所述滚轮二与所述脚部第一床板接触。

8. 根据权利要求7所述的垂直升降带头脚升降的床,其特征在于:所述脚部第一床板上设置有与所述滚轮二配合的垫板。

9. 根据权利要求7所述的垂直升降带头脚升降的床,其特征在于:所述脚部第二床板与所述床架之间铰接有斜撑杆。

## 一种垂直升降带头脚升降的床

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及床具技术领域,更具体涉及一种垂直升降带头脚升降的床。

### 背景技术

[0002] 随着人们物质生活水平的不断提升,越来越多的人开始注重自己的生活品质。睡眠占据了人一生三分之一的的时间,因此,对与睡眠为伴的床的要求也越来越高,越来越多样化。现在床垫的发展趋势,也朝着立体化,多功能化发展。

[0003] 特别是在医院中使用的护理床,病人在做完重大手术后不便移动,甚至于翻身都无法进行,在病人平躺一段时间后需要人工的推动病人帮助病人完成翻身运动,但由于家属都非专业人士,其动作难免有些粗鲁,容易将病人的伤口撕裂,影响病人的康复,每次翻身的时候都叫护理人员帮助,极大的增加了护理人员的工作负担,操作十分不便。

### 实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种垂直升降带头脚升降的床,能够升降调节床的高度、背部及脚部亦能多角度调节,使用方便的同时提高了人体的舒适程度。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供了如下技术方案:一种垂直升降带头脚升降的床,包括基座,所述基座上安装有床架,所述床架上安装有若干段依次铰接的床板,所述床板上设置有床垫,所述基座与所述床架之间设置有高度调节装置,所述床板的头部和脚部处与所述床架之间分别设置有头部角度调节装置和脚部角度调节装置。

[0006] 多段床板分别对应人体不同的身体部位,通过高度调节装置能够实现床板的高度调节,头部角度调节装置和脚部角度调节装置能够实现床板的头部和脚部的任意抬高,使用人能够轻松调节到舒适的姿势,不用依赖旁人帮助,调节使用方便。

[0007] 进一步,所述高度调节装置包括升降推杆,所述升降推杆的一端与所述基座铰接,另一端与所述床架铰接,所述升降推杆连接有电动推杆,所述电动推杆的一端与所述床架铰接,另一端与所述升降推杆连接。高度调节装置设置在床的两端各设置一组,电动推杆伸缩时,带动升降推杆摆动,从而带动床架实现床板的高度调节。

[0008] 进一步,所述升降推杆的中部连接有支撑轴,所述支轴的两端连接有与所述升降推杆呈角度的支撑杆,所述支撑杆的上端与所述床架连接,所述电动推杆与所述支撑轴连接。支撑杆与升降推杆之间形成一定的角度,电动推杆的一端通过摇臂固定在支撑轴上,当电动推杆伸缩时,通过摇臂推动升降推杆摆动,升降推杆升高或降低,带动床架升高实现床板的升降。支撑杆的前端与床架铰接,位于头部第一床板和脚部第二床板的下方位置,在升降过程中,对头部第一床板和脚部第二床板起到支撑作用。

[0009] 进一步,所述床架包括两根平行的外框,两根所述外框之间连接有若干横杆,所述电动推杆与所述横杆铰接。横杆位于床架的中间位置,电动推杆伸缩,实现床架的升降,电动推杆的一端通过摇臂固定在支撑轴上,另一端与横杆铰接,实现角度位移补偿,避免卡顿。

[0010] 进一步,所述床板由五段依次铰接组成,分别为头部第一床板、头部第二床板、中间床板、脚部第一床板和脚部第二床板,所述中间床板与所述床架固定连接,所述头部角度调节装置与所述头部第一床板连接,所述脚部角度调节装置与所述脚部第二床板连接。五块床板分别对应人体的头部、背部、臀部、腿部和脚部,中间床板与横杆之间固定连接,各床板依次通过合页铰接,能够实现任意角度的调节,提供各种合适的角度,提高舒适性。

[0011] 进一步,所述头部角度调节装置包括与所述床架转动连接的头部支撑杆,所述头部第一床板的背部设置有支撑座,所述支撑座连接有滑动杆,所述滑动杆与所述头部支撑杆连接。

[0012] 横杆的底部连接有支架,支架与床架外框方向平行,头部支撑杆穿过支架与床架的两侧外框转动连接,控制头部支撑杆摆动的机构安装在支架上,当头部支撑杆沿床架转动,当向上抬起时端部连接的滑动杆托着头部第一床板向上抬起,实现头部的角度调节。滑动杆的两端分别与支撑座和头部支撑杆铰接,能够在调节过程中,实现角度补偿,避免卡顿等现象。

[0013] 进一步,所述头部支撑杆上连接有滚轮一,所述滚轮一位于所述头部第二床板的下方。头部支撑杆在调节的过程中,由于滚轮一的作用,头部第二床板也会上升,实现背部角度的调节。

[0014] 进一步,所述脚部角度调节装置包括与所述床架转动连接的脚部支撑杆,所述脚部支撑杆的另一端连接有滚轮二,所述滚轮二与所述脚部第一床板接触。

[0015] 脚部支撑杆穿过支架与床架的两侧外框转动连接,控制脚部支撑杆摆动的机构安装在支架上,当脚部支撑杆沿床架转动,当向上抬起时滚轮二托着脚部第一床板实现向上角度调节。

[0016] 进一步,所述脚部第一床板上设置有与所述滚轮二配合的垫板,垫板沿脚部第一床板的长度方向设置,脚部支撑杆在将脚部第一床板支撑起来的过程中,滚轮二滑动时保持与垫板接触,减少与床板之间的摩擦。

[0017] 进一步,所述脚部第二床板与所述床架之间铰接有斜撑杆,斜撑杆设置两个分别位于床架的两侧,斜撑杆的两端分别与床架的外框和脚部第二床板的底部铰接,斜撑杆能够将脚部第二床板支撑起来,实现脚部的角度调节。

[0018] 综上所述,本实用新型通过设置将床板设置为依次铰接的多段,通过高度调节装置能够实现床板的高度调节,头部角度调节装置和脚部角度调节装置能够实现床板的头部和脚部的任意抬高,使用人能够轻松调节到舒适的姿势,不用依赖旁人帮助,调节使用方便。

## 附图说明

[0019] 图1为本实用新型升起状态整体结构主视图;

[0020] 图2为本实用新型平铺状态仰视图;

[0021] 图3为本实用新型升起状态立体图(省略部分结构);

[0022] 图4为本实用新型中脚部角度调节装置部分放大图。

[0023] 标注说明:1、基座;2、升降推杆;3、摇臂;4、电动推杆;5、支撑杆;6、床架;7、滚轮一;8、头部支撑杆;9、滑动杆;10、支撑座;11、床垫;12、脚部支撑杆;13、滚轮二;14、斜撑杆;

15、支撑轴;16、支架;17、横杆;18、头部第一床板;19、头部第二床板;20、中间床板;21、脚部第一床板;22、脚部第二床板;23、垫板。

### 具体实施方式

[0024] 参照图1至图4对本实用新型一种垂直升降带头脚升降的床的具体实施方式作进一步的说明。

[0025] 一种垂直升降带头脚升降的床,包括基座1,所述基座1上安装有床架6,所述床架6上安装有若干段依次铰接的床板,所述床板上设置有床垫11,所述基座1与所述床架6之间设置有高度调节装置,所述床板的头部和脚部处与所述床架6之间分别设置有头部角度调节装置和脚部角度调节装置。

[0026] 多段床板分别对应人体不同的身体部位,通过高度调节装置能够实现床板的高度调节,头部角度调节装置和脚部角度调节装置能够实现床板的头部和脚部的任意抬高,使用人能够轻松调节到舒适的姿势,不用依赖旁人帮助,调节使用方便。

[0027] 本实施例优选的,所述高度调节装置包括升降推杆2,所述升降推杆2的一端与所述基座1铰接,另一端与所述床架6铰接,所述升降推杆2连接有电动推杆4,所述电动推杆4的一端与所述床架6铰接,另一端与所述升降推杆2连接。高度调节装置设置在床的两端各设置一组,电动推杆4伸缩时,带动升降推杆2摆动,从而带动床架6实现床板的高度调节。

[0028] 本实施例优选的,所述升降推杆2的中部连接有支撑轴15,所述支轴的两端连接有与所述升降推杆2呈角度的支撑杆5,所述支撑杆5的上端与所述床架6连接,所述电动推杆4与所述支撑轴15连接。支撑杆5与升降推杆2之间形成一定的角度,电动推杆4的一端通过摇臂3固定在支撑轴15上,当电动推杆4伸缩时,通过摇臂3推动升降推杆2摆动,升降推杆2升高或降低,带动床架6升高实现床板的升降。支撑杆5的前端与床架6铰接,位于头部第一床板18和脚部第二床板22的下方位置,在升降过程中,对头部第一床板18和脚部第二床板22起到支撑作用。

[0029] 本实施例优选的,所述床架6包括两根平行的外框,两根所述外框之间连接有若干横杆17,所述电动推杆4与所述横杆17铰接。横杆17位于床架6的中间位置,电动推杆4伸缩,实现床架6的升降,电动推杆4的一端通过摇臂3固定在支撑轴15上,另一端与横杆17铰接,实现角度位移补偿,避免卡顿。

[0030] 本实施例优选的,所述床板由五段依次铰接组成,分别为头部第一床板18、头部第二床板19、中间床板20、脚部第一床板21和脚部第二床板22,所述中间床板20与所述床架6固定连接,所述头部角度调节装置与所述头部第一床板18连接,所述脚部角度调节装置与所述脚部第二床板22连接。五块床板分别对应人体的头部、背部、臀部、腿部和脚部,中间床板20与横杆17之间固定连接,各床板依次通过合页铰接,能够实现任意角度的调节,提供各种合适的角度,提高舒适性。

[0031] 本实施例优选的,所述头部角度调节装置包括与所述床架6转动连接的头部支撑杆8,所述头部第一床板18的背部设置有支撑座10,所述支撑座10连接有滑动杆9,所述滑动杆9与所述头部支撑杆8连接。

[0032] 横杆17的底部连接有支架16,支架16与床架6外框方向平行,头部支撑杆8穿过支架16与床架6的两侧外框转动连接,控制头部支撑杆8摆动的机构安装在支架16上,当头部

支撑杆8沿床架6转动,当向上抬起时端部连接的滑动杆9托着头部第一床板18向上抬起,实现头部的角度调节。滑动杆9的两端分别与支撑座10和头部支撑杆8铰接,能够在调节过程中,实现角度补偿,避免卡顿等现象。

[0033] 本实施例优选的,所述头部支撑杆8上连接有滚轮一7,所述滚轮一7位于所述头部第二床板19的下方。头部支撑杆8在调节的过程中,由于滚轮一7的作用,头部第二床板19也会上升,实现背部角度的调节。

[0034] 本实施例优选的,所述脚部角度调节装置包括与所述床架6转动连接脚部支撑杆12,所述脚部支撑杆12的另一端连接有滚轮二13,所述滚轮二13与所述脚部第一床板21接触。

[0035] 脚部支撑杆12穿过支架16与床架6的两侧外框转动连接,控制脚部支撑杆12摆动的机构安装在支架16上,当脚部支撑杆12沿床架6转动,当向上抬起时滚轮二13托着脚部第一床板21实现向上角度调节。

[0036] 本实施例优选的,所述脚部第一床板21上设置有与所述滚轮二13配合的垫板23,垫板23沿脚部第一床板21的长度方向设置,脚部支撑杆12在将脚部第一床板21支撑起来的过程中,滚轮二13滑动时保持与垫板23接触,减少与床板之间的摩擦。

[0037] 本实施例优选的,所述脚部第二床板22与所述床架6之间铰接有斜撑杆14,斜撑杆14设置两个分别位于床架6的两侧,斜撑杆14的两端分别与床架6的外框和脚部第二床板22的底部铰接,斜撑杆14能够将脚部第二床板22支撑起来,实现脚部的角度调节。

[0038] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,本实用新型的保护范围并不局限于上述实施例,凡属于本实用新型思路下的技术方案均属于本实用新型的保护范围。应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理前提下的若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

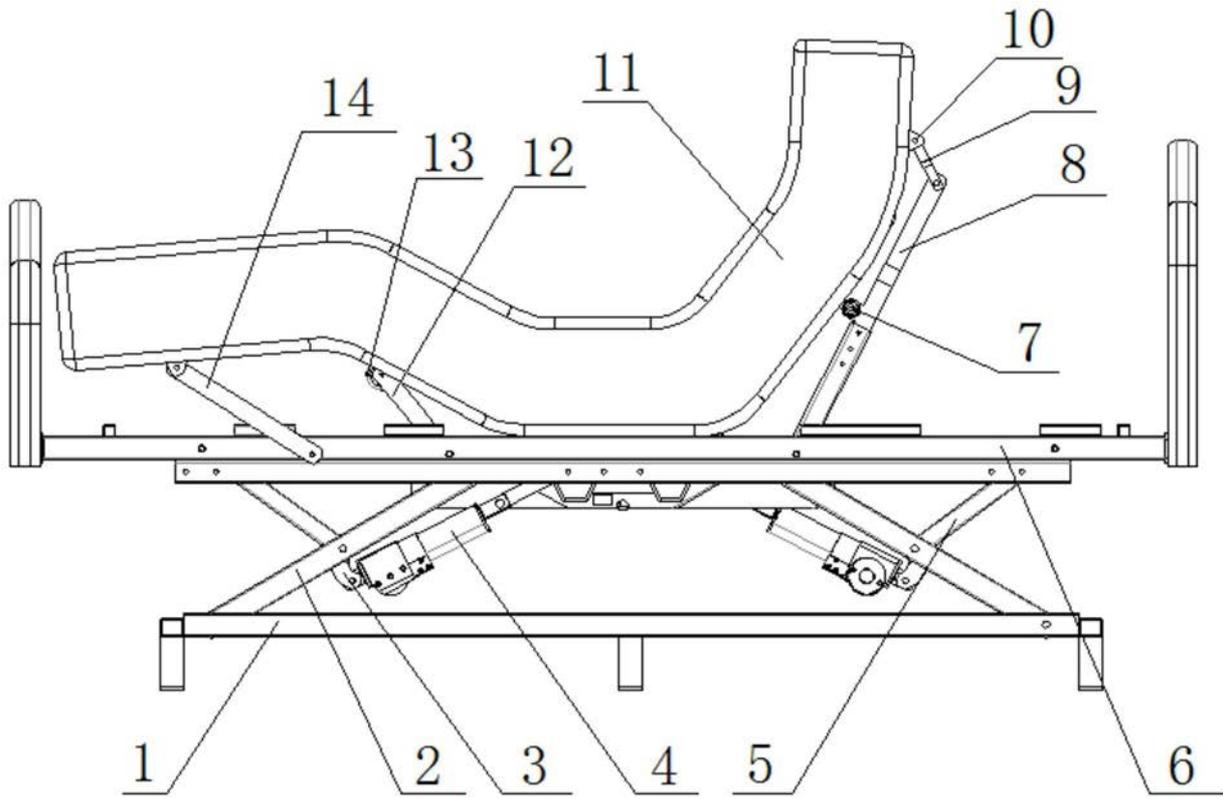


图1

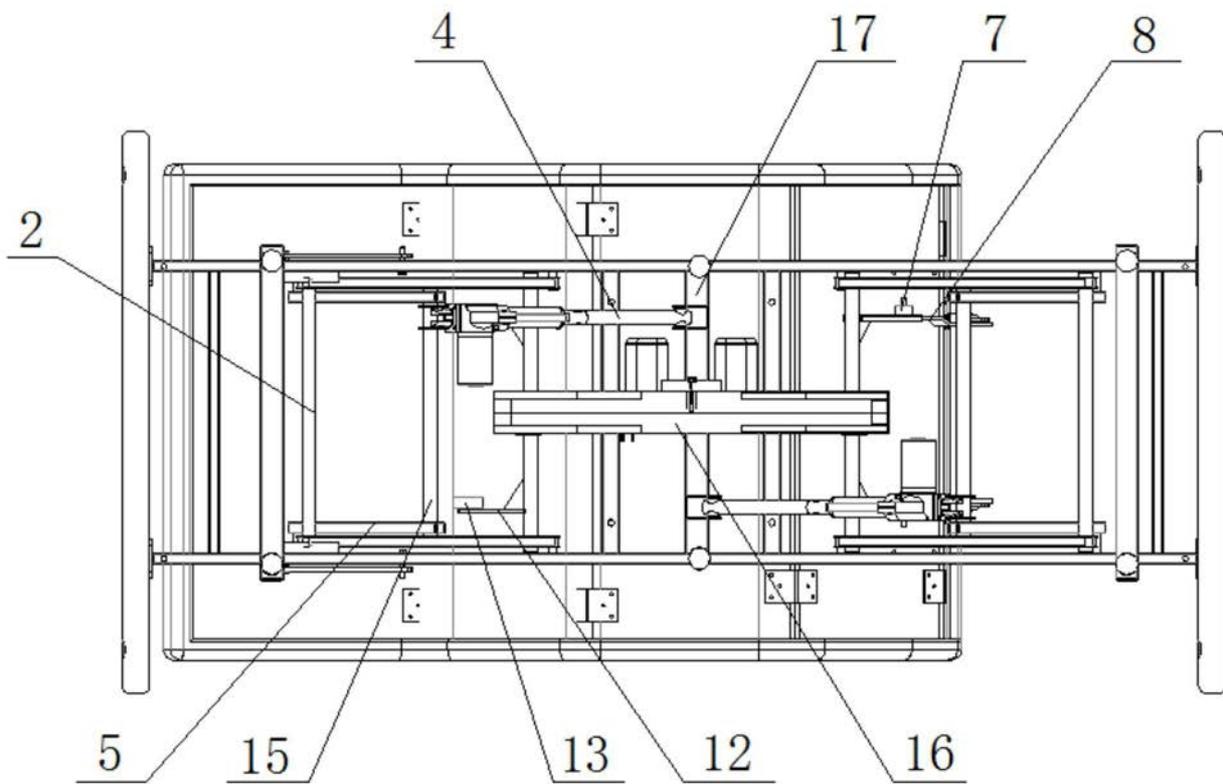


图2

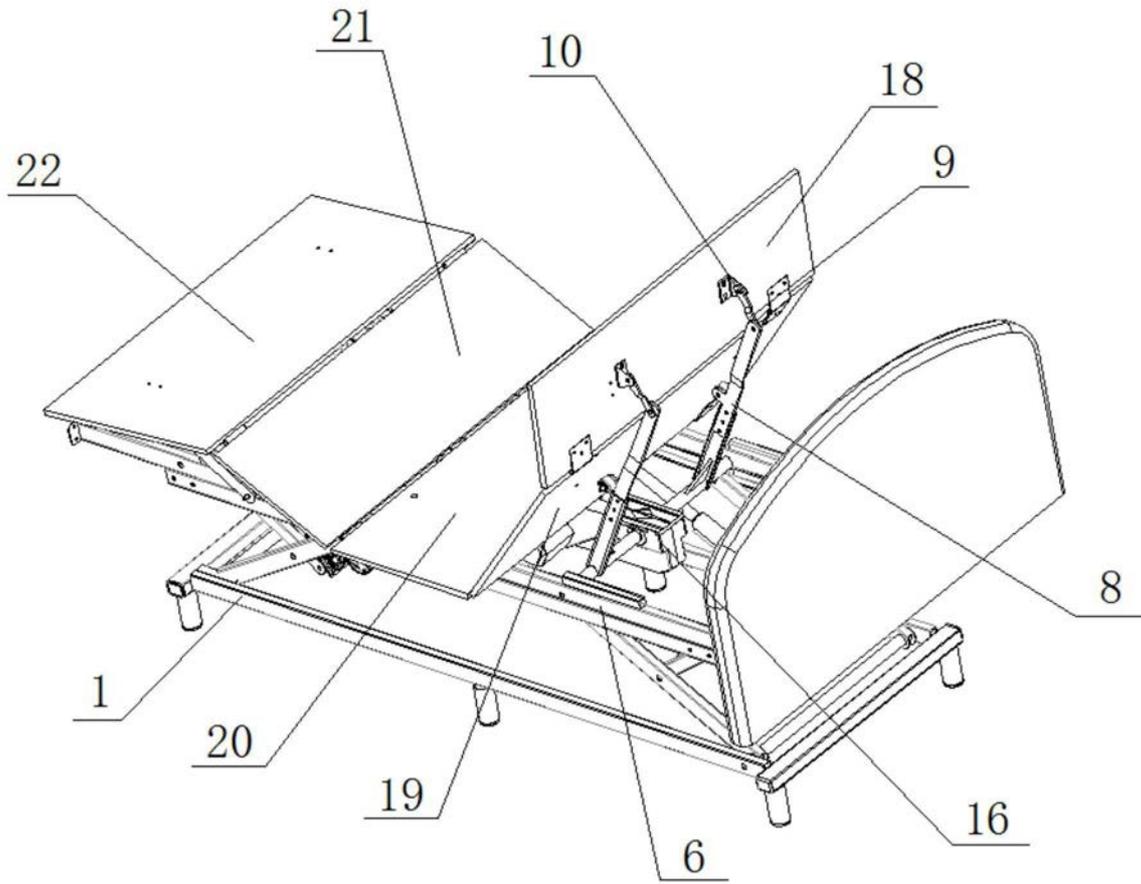


图3

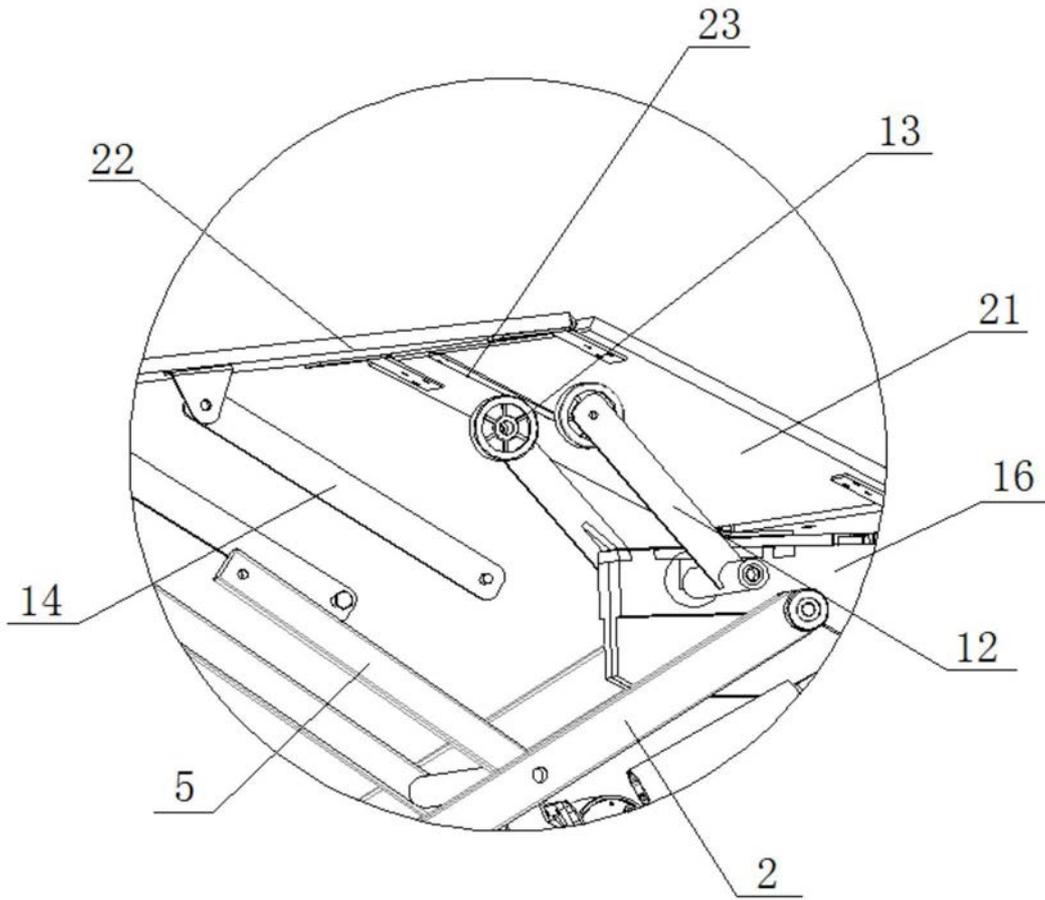


图4