



(21) 申请号 202223036055.7

(22) 申请日 2022.11.15

(73) 专利权人 佛山市南海中准机床附件有限公司

地址 528222 广东省佛山市南海区狮山镇
小塘莲子塘湖塘口工业区

(72) 发明人 李泽锋 向志芳 李健军

(74) 专利代理机构 广州三环专利商标代理有限公司 44202

专利代理师 胡枫

(51) Int.Cl.

A47C 17/86 (2006.01)

A47C 19/02 (2006.01)

A47C 19/12 (2006.01)

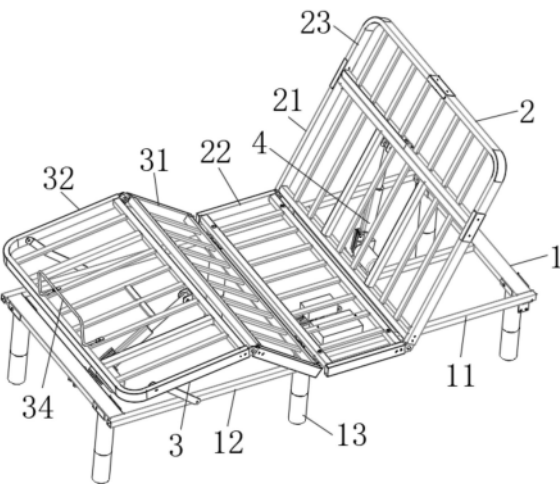
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种电动床

(57) 摘要

本实用新型公开了一种电动床,包括支撑架组件、前活动架组件、后活动架组件和驱动组件,所述支撑架组件包括前支架组、后支架组和支脚组,所述前支架组和所述后支架组转动连接,所述支脚组竖直设置并活动连接于所述前支架组和所述后支架组的下方,所述前活动架组件和所述后活动架组件的位置分别与所述前支架组和所述后支架组的位置相对应,所述前活动架组件的前部和后部相互铰接,所述后活动架组件的前部和后部相互铰接,所述驱动组件包括前驱动机构和后驱动机构。采用本实用新型,能够自动进行翻折,而且能够实现完全对折,便于进行运输。



1. 一种电动床,其特征在于,包括支撑架组件、前活动架组件、后活动架组件和驱动组件,所述支撑架组件包括前支架组、后支架组和支脚组,所述前支架组和所述后支架组转动连接,所述支脚组竖直设置并活动连接于所述前支架组和所述后支架组的下方;

所述前活动架组件和所述后活动架组件的位置分别与所述前支架组和所述后支架组的位置相对应,所述前活动架组件的前部和后部相互铰接,所述后活动架组件的前部和后部相互铰接,所述驱动组件包括前驱动机构和后驱动机构,所述前驱动机构与所述前活动架组件的前部铰接,所述后驱动机构与所述后活动架组件的后部铰接。

2. 根据权利要求1所述的电动床,其特征在于,所述前活动架组件的前部和后部分别为前折架和前固定架,所述前折架的一侧与所述前固定架的一侧相互铰接,所述前固定架固定于所述前支架组上。

3. 根据权利要求2所述的电动床,其特征在于,所述前驱动机构包括前驱动件和前活动杆,所述前支架组的底部设有前铰接板,所述前驱动件的一端铰接于所述前铰接板上,另一端与所述前活动杆传动连接,所述前活动杆的末端铰接于所述前折架的底部。

4. 根据权利要求1所述的电动床,其特征在于,所述后活动架组件的前部和后部分别为中折架和后折架,所述后支架组的前端上部设有中铰接板,所述中折架的一侧与所述中铰接板相铰接,另一侧与所述后折架的一侧铰接。

5. 根据权利要求4所述的电动床,其特征在于,所述后活动架组件还包括摆架,所述摆架的一端铰接于所述后支架组的侧部,另一端铰接于所述后折架的内侧部。

6. 根据权利要求4所述的电动床,其特征在于,所述后驱动机构包括后驱动件和后活动杆,所述后支架组的底部设有后铰接板,所述后驱动件的一端铰接于所述后铰接板上,另一端与所述后活动杆传动连接,所述后活动杆的末端铰接于所述后折架的底部。

7. 根据权利要求1所述的电动床,其特征在于,所述支撑架组件还包括连接板,所述连接板的两端分别设有第一连接孔和第二连接孔,所述第一连接孔和所述第二连接孔分别与所述前支架组的侧部和所述后支架组的侧部连接。

8. 根据权利要求1所述的电动床,其特征在于,所述支脚组包括支撑脚和固定块,所述支撑脚竖直设置,所述固定块固定于所述支撑脚的一端,所述固定块的一侧设有安装槽,所述安装槽可拆卸地固定于所述前支架组和所述后支架组上。

9. 根据权利要求2所述的电动床,其特征在于,所述前活动架组件还包括床头折架,所述床头折架的一侧可拆卸地连接于所述前折架中远离所述前固定架的一侧。

10. 根据权利要求2所述的电动床,其特征在于,所述电动床还包括电源件和电控盒,所述电源件和所述电控盒固定于所述前固定架的下方,所述电源件分别与所述前驱动机构和所述后驱动机构电连接。

一种电动床

技术领域

[0001] 本实用新型涉及床具技术领域,尤其涉及一种电动床。

背景技术

[0002] 传统床具的框架通常为固定结构,不具备折叠的功能,而随着人们生活水平的提高,折叠床得到广泛运用。折叠床通常分为几个部分,各个部分具有翻起、折叠等功能,但是这种折叠操作只能采用人工翻折的方式,翻折效率低,使用操作体验感较差,而且无法完全对折形成折叠状态,不利于运输。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题在于,提供一种电动床,能够自动进行翻折,而且能够实现完全对折,便于进行运输。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供了一种电动床,包括支撑架组件、前活动架组件、后活动架组件和驱动组件,所述支撑架组件包括前支架组、后支架组和支脚组,所述前支架组和所述后支架组转动连接,所述支脚组竖直设置并活动连接于所述前支架组和所述后支架组的下方。

[0005] 所述前活动架组件和所述后活动架组件的位置分别与所述前支架组和所述后支架组的位置相对应,所述前活动架组件的前部和后部相互铰接,所述后活动架组件的前部和后部相互铰接,所述驱动组件包括前驱动机构和后驱动机构,所述前驱动机构与所述前活动架组件的前部铰接,所述后驱动机构与所述后活动架组件的后部铰接。

[0006] 作为上述方案的改进,所述前活动架组件的前部和后部分别为前折架和前固定架,所述前折架的一侧与所述前固定架的一侧相互铰接,所述前固定架固定于所述前支撑架组上。

[0007] 作为上述方案的改进,所述前驱动机构包括前驱动件和前活动杆,所述前支架组的底部设有前铰接板,所述前驱动件的一端铰接于所述前铰接板上,另一端与所述前活动杆传动连接,所述前活动杆的末端铰接于所述前折架的底部。

[0008] 作为上述方案的改进,所述后活动架组件的前部和后部分别为中折架和后折架,所述后支架组的前端上部设有中铰接板,所述中折架的一侧与所述中铰接板相铰接,另一侧与所述后折架的一侧铰接。

[0009] 作为上述方案的改进,所述后活动架组件还包括摆架,所述摆架的一端铰接于所述后支架组的侧部,另一端铰接于所述后折架的内侧部。

[0010] 作为上述方案的改进,所述后驱动机构包括后驱动件和后活动杆,所述后支架组的底部设有后铰接板,所述后驱动件的一端铰接于所述后铰接板上,另一端与所述后活动杆传动连接,所述后活动杆的末端铰接于所述后折架的底部。

[0011] 作为上述方案的改进,所述支撑架组件还包括连接板,所述连接板的两端分别设有第一连接孔和第二连接孔,所述第一连接孔和所述第二连接孔分别与所述前支架组的侧

部和所述后支架组的侧部连接。

[0012] 作为上述方案的改进,所述支脚组包括支撑脚和固定块,所述支撑脚竖直设置,所述固定块固定于所述支撑脚的一端,所述固定块的一侧设有安装槽,所述安装槽可拆卸地固定于所述前支架组和所述后支架组上。

[0013] 作为上述方案的改进,所述前活动架组件还包括床头折架,所述床头折架的一侧可拆卸地连接于所述前折架中远离所述前固定架的一侧。

[0014] 作为上述方案的改进,所述电动床还包括电源件和电控盒,所述电源件和所述电控盒固定于所述前固定架的下方,所述电源件分别与所述前驱动机构和所述后驱动机构电连接。

[0015] 实施本实用新型,具有如下有益效果:

[0016] 本实用新型电动床设有支撑架组件、前活动架组件、后活动架组件和驱动组件,其中所述支撑架组件包括前支架组和后支架组,所述前支架组和所述后支架组转动连接,便于将所述前支架组和所述后支架组相互折叠起来,所述前活动架组件的前部和后部相互铰接,所述后活动架组件的前部和后部相互铰接,所述驱动组件包括前驱动机构和后驱动机构,所述前驱动机构能够驱动所述前活动架组件的前部进行自动摆动形成折叠,而所述后驱动机构能够驱动所述后活动架组件的前部和后部进行自动摆动形成折叠,从而形成自动翻折。而所述前支架组和所述后支架组还能相互折叠起来形成对折,以便于进行运输。

附图说明

[0017] 图1是本实用新型电动床在折起时第一视角的结构示意图;

[0018] 图2是本实用新型电动床在折起时第二视角的结构示意图;

[0019] 图3是图2中A的局部图;

[0020] 图4是本实用新型电动床在平躺时的结构示意图;

[0021] 图5是本实用新型电动床在对折时的结构示意图。

具体实施方式

[0022] 为使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合附图对本实用新型作进一步地详细描述。仅此声明,本实用新型在文中出现或即将出现的上、下、左、右、前、后、内、外等方位用词,仅以本实用新型的附图为准,其并不是对本实用新型的具体限定。

[0023] 参见图1-图5,本实用新型实施例公开了一种电动床,所述电动床包括支撑架组件1、前活动架组件2、后活动架组件3和驱动组件4,所述支撑架组件1为所述电动床的基本框架,所述驱动组件4用于驱动所述前活动架组件2和所述后活动架组件3进行自动折叠,所述支撑架组件1包括前支架组11、后支架组12和支脚组13,所述前支架组11和所述后支架组12转动连接,因此所述前支架组11和所述后支架组12能够相互进行折叠形成对折状态,所述支脚组13竖直设置并活动连接于所述前支架组11和所述后支架组12的下方,用于支撑所述支撑架组件1。所述前活动架组件2和所述后活动架组件3的位置分别与所述前支架组11和所述后支架组12的位置相对应,这样所述前支架组11和所述后支架组12在对折时,所述前活动架组件2和所述后活动架组件3能够跟随对折以形成对折状态。其中所述前活动架组件2的前部和后部相互铰接,所述前活动架组件2的前部能够相对于所述前活动架组件2的后

部摆动形成倾斜状态,所述后活动架组件3的前部和后部相互铰接,所述后活动架组件3的前部能够相对于所述后活动架组件3的后部摆动形成倾斜状态,所述驱动组件4包括前驱动机构41和后驱动机构42,所述前驱动机构41与所述前活动架组件2的前部铰接,所述后驱动机构42与所述后活动架组件3的后部铰接,所述前驱动机构41能够驱动所述前活动架组件2的前部相对于所述前活动架组件2的后部摆动,所述后驱动机构42能够驱动所述后活动架组件3的前部相对于所述后活动架组件3的后部摆动。所述电动床具有平躺状态、折起状态和对折状态。

[0024] 本实用新型实施例的有益效果如下:

[0025] 本实用新型实施例电动床设有支撑架组件1、前活动架组件2、后活动架组件3和驱动组件4,其中所述支撑架组件1包括前支架组11和后支架组12,所述前支架组11和所述后支架组12转动连接,便于将所述前支架组11和所述后支架组12相互折叠起来,所述前活动架组件2的前部和后部相互铰接,所述后活动架组件3的前部和后部相互铰接,所述驱动组件4包括前驱动机构41和后驱动机构42,所述前驱动机构41能够驱动所述前活动架组件2的前部进行自动摆动形成折叠,而所述后驱动机构42能够驱动所述后活动架组件3的前部和后部进行自动摆动形成折叠,从而形成自动翻折。而所述前支架组11和所述后支架组12还能相互折叠起来形成对折,以便于进行运输。

[0026] 具体地,所述前活动架组件2的前部和后部分别为前折架21和前固定架22,所述前折架21的一侧与所述前固定架22的一侧相互铰接,所述前折架21能够相对于所述前固定架22进行摆动从而使所述前折架21形成倾斜角度,在使用时,当所述前折架21摆动折起后,用户可以将背部靠在所述前折架21上,所述前固定架22固定于所述前支撑架组上,用户能够坐在所述前固定架22上。所述前驱动机构41包括前驱动件411和前活动杆412,所述前支架组11的底部设有前铰接板111,所述前驱动件411的一端铰接于所述前铰接板111上,另一端与所述前活动杆412传动连接,所述前活动杆412的末端铰接于所述前折架21的底部。在使用时,所述前驱动件411驱动所述前活动杆412伸出,由于长度的增加,所述前活动杆412与所述前折架21之间的角度和所述前驱动件411与所述前支架组11之间的角度发生改变,从而驱动所述前折架21发生向上的摆动,最终形成翻折状态,而在收起所述前折架21时,所述前驱动件411驱动所述前活动杆412收缩,由于所述前驱动机构41长度的缩短,所述前折架21开始向下摆动,最终与所述前支架组11平齐,形成平躺状态。

[0027] 所述后活动架组件3的前部和后部分别为中折架31和后折架32,所述中折架31和所述后折架32均可以翻折,所述后支架组12的前端上部设有中铰接板121,所述中折架31的一侧与所述中铰接板121铰接,另一侧与所述后折架32的一侧铰接,所述中折架31可以相对于所述后支架组12进行翻折,而所述后折架32可以相对于所述中折架31进行翻折。为了限制所述后折架32和所述中折架31在翻转时的摆动轨迹,所述后活动架组件3还包括摆架33,所述摆架33的一端铰接于所述后支架组12的侧部,另一端铰接于所述后折架32的内侧部。在摆动时,所述后折架32会受到所述摆架33的限制,使所述后折架32、所述摆架33、所述中折架31和所述后支架组12形成四边形,因此所述后折架32和所述中折架31能够以唯一的摆动轨迹进行翻折或者叠起收纳。

[0028] 为了驱动所述中折架和所述后折架32,所述后驱动机构42包括后驱动件421和后活动杆422,所述后支架组12的底部设有后铰接板122,所述后驱动件421的一端铰接于所述

后铰接板122上,另一端与所述后活动杆422传动连接,所述后活动杆422的末端铰接于所述后折架32的底部。在使用时,所述后驱动件421驱动所述后活动杆422伸长,所述后折架32升起,在所述摆架33的限位下,所述后折架32以较小的倾斜角度升起,而所述中折架31以较大的倾斜角度升起。

[0029] 进一步地,为了能够实现对折,所述支撑架组件1还包括连接板14,所述连接板14的两端分别设有第一连接孔141和第二连接孔142,所述第一连接孔141和所述第二连接孔142分别与所述前支架组11的侧部和所述后支架组12的侧部连接。在对折时,需要将所述连接板14松开,随后将所述后支架组12连同所述中折架31和所述后折架32一起翻起到所述前活动架组件2上,随后再固定所述连接板14,对折后的所述电动床大幅缩小了体积,非常有利于运输和携带。

[0030] 为了支撑所述前活动架组件2和所述后活动架组件3,所述支脚组13包括支撑脚131和固定块132,所述支撑脚131竖直设置,所述固定块132固定于所述支撑脚131的一端,所述固定块132的一侧设有安装槽,所述安装槽可拆卸地固定于所述前支架组11和所述后支架组12上,从而实现活动连接,在对折时,可以将所述支脚组13从所述前支架组11和所述后支架组12中拆除,从而进一步缩小了所述电动床的体积,所述电动车对折后,所述支脚组13可以放入所述前活动架组件2和所述后活动架组件3之间,因此进一步方便进行包装和运输。为了方便使用,所述后活动架组件3还包括挡条34,所述挡条34设于所述后折架32的后端并与所述后折架32的平面垂直,所述挡条34能够起到阻挡作用,同时也可以利用所述挡条对所述后折架32进行翻折等操作。

[0031] 所述前活动架组件2还包括床头折架23,所述床头折架23的一侧可拆卸地连接于所述前折架21中远离所述前固定架22的一侧,在对折时,可以单独拆除所述床头折架23,将其收入所述前折架21与所述前固定架22之间,从而进一步缩小所述电动床的长度。所述电动床还包括电源件5和电控盒6,所述电源件5用于给所述驱动组件4供电,所述电控盒6内设有电子元件和控制板,所述电源件5和所述电控盒6固定于所述前固定架22的下方,所述电源件5分别与所述前驱动机构41和所述后驱动机构42电连接。

[0032] 以上是本实用新型的优选实施方式,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的前提下,还可以做出若干改进和润饰,这些改进和润饰也视为本实用新型的保护范围。

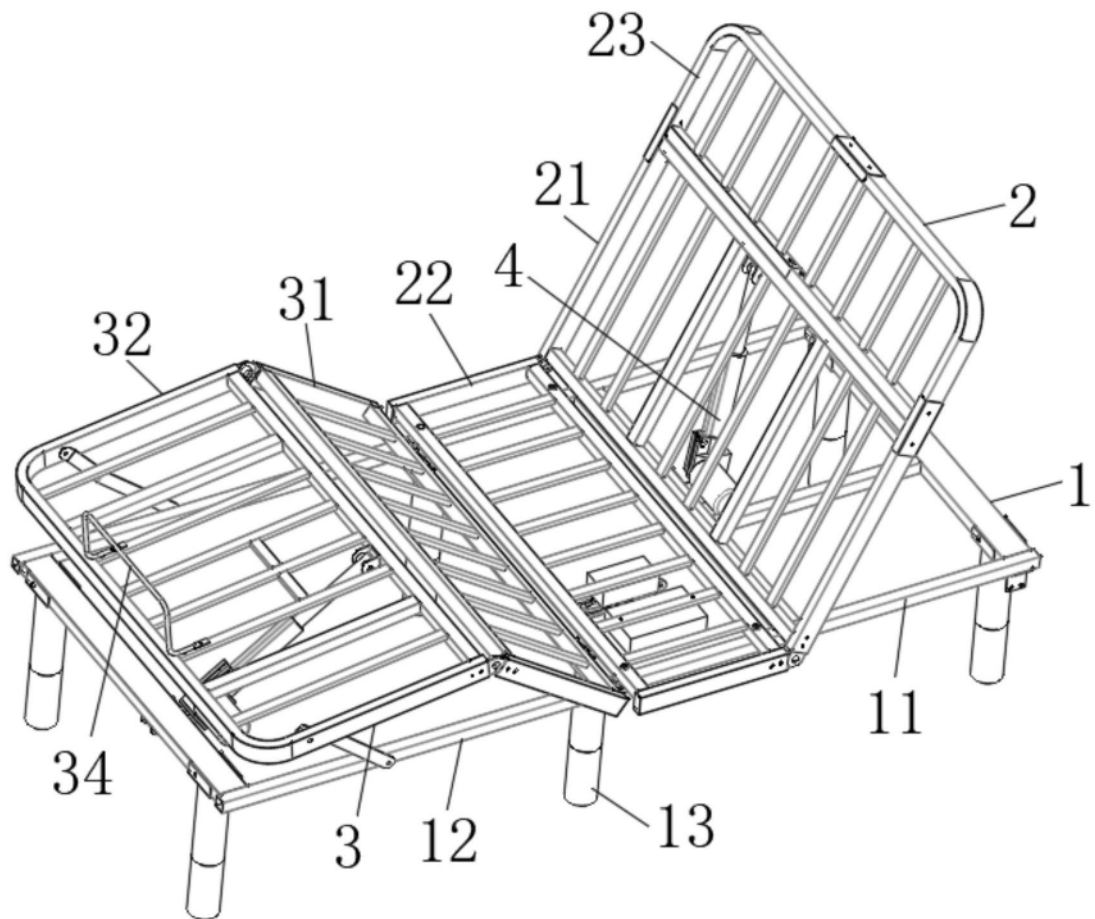


图1

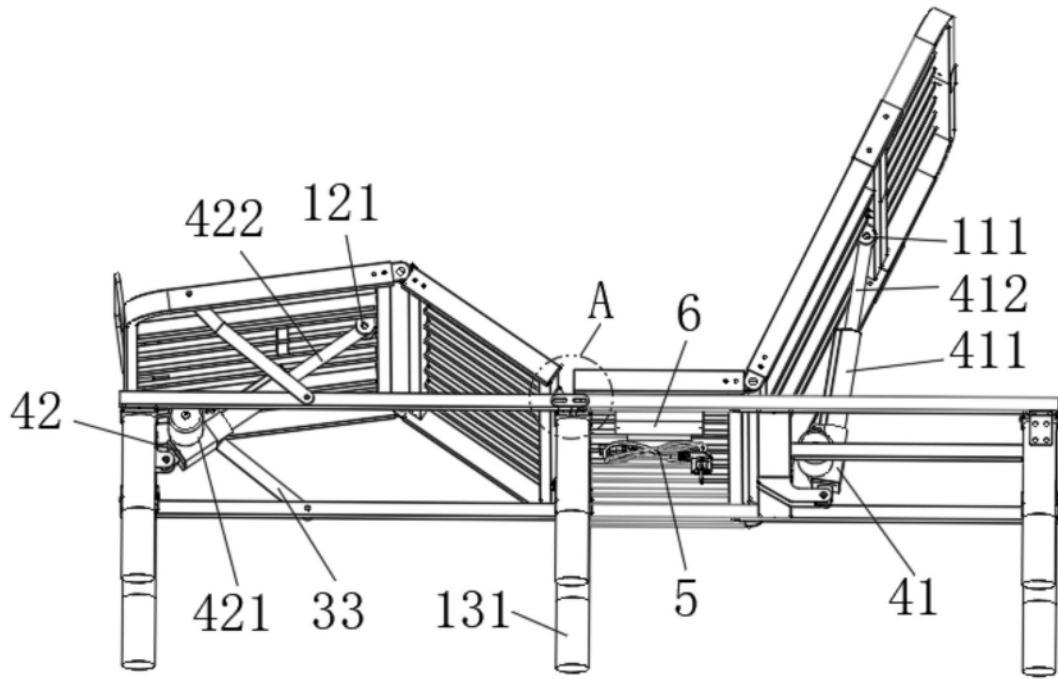


图2

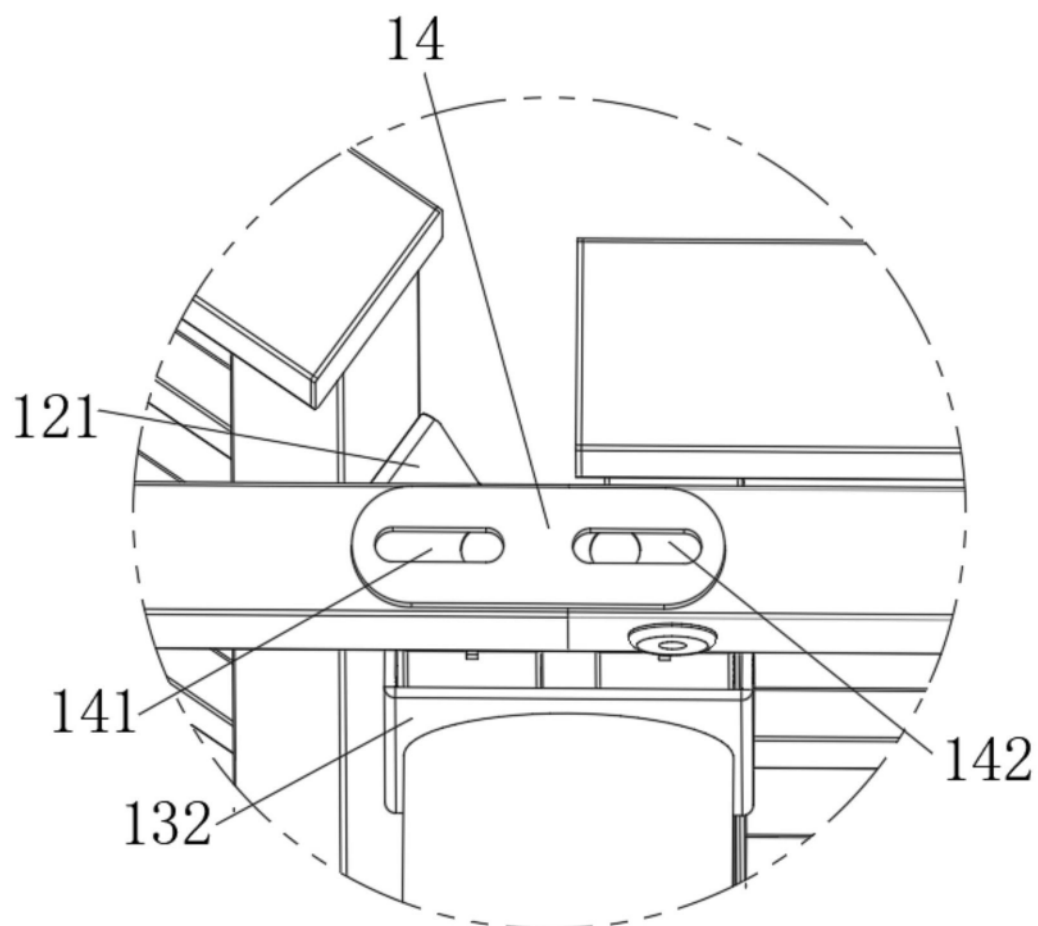


图3

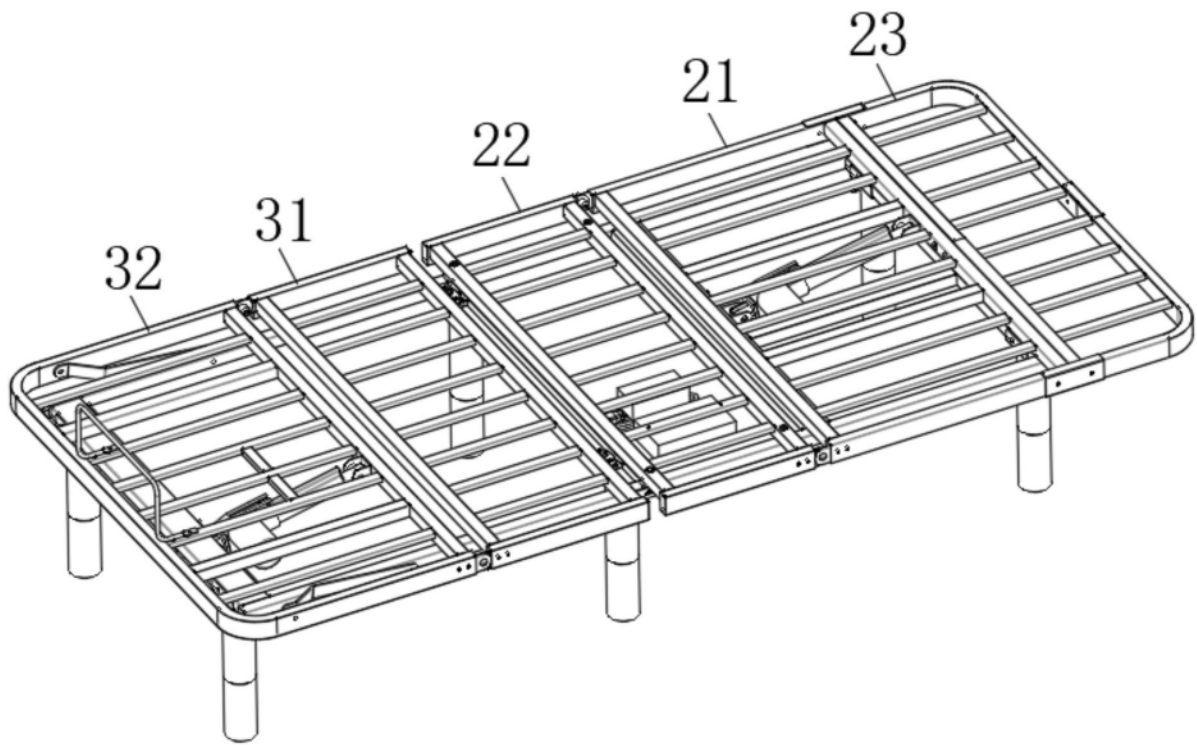


图4

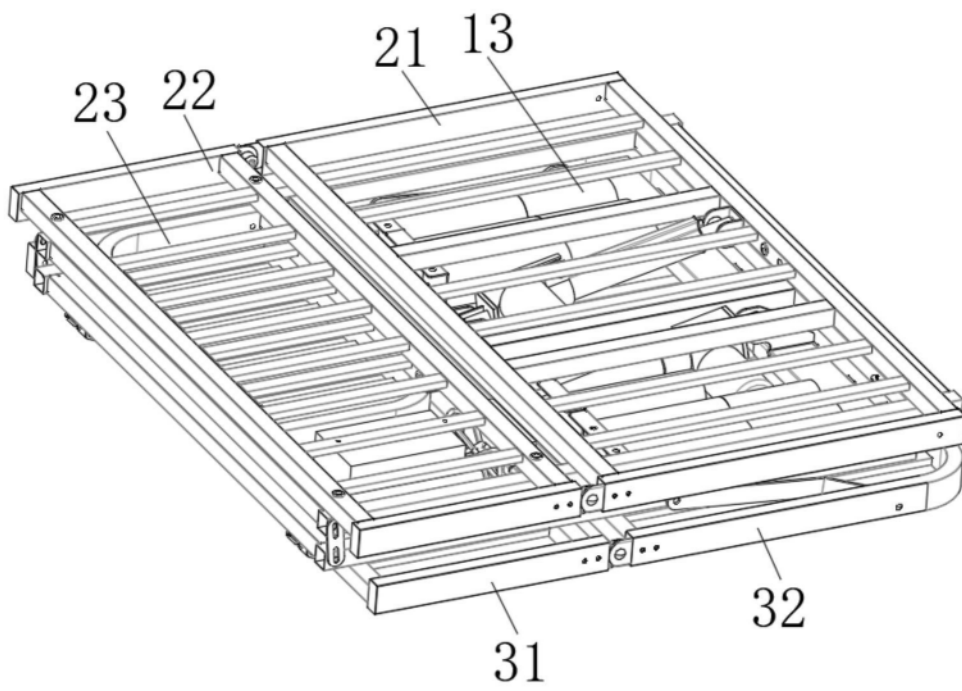


图5