(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 213757488 U
(45)授权公告日 2021.07.23

(21)申请号 202022857873.8

(22)申请日 2020.12.01

(73)专利权人 杭州大乘金属制品有限公司
地址 311200 浙江省杭州市萧山区新街街道元沙村

(72)发明人 汪志勇

(51)Int.Cl.
A47C 19/14(2006.01)

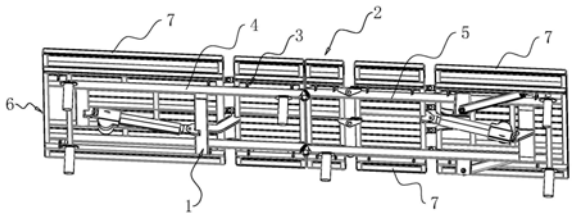
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种电动床架

(57)摘要

本申请涉及电动床的技术领域，尤其是涉及一种电动床架，包括底架，所述底架上设有承重架，所述承重架上设有用于控制承重架在底架上投影面积的控制组件，所述底架包括第一架和第二架，所述第一架和第二架相互铰接。本申请可以满足运输要求，降低运输成本。



CN 213757488 U

1.一种电动床架,其特征在于:包括底架(1),所述底架(1)上设有承重架(2),所述承重架(2)上设有用于控制承重架(2)在底架(1)上投影面积的控制组件(3),所述底架(1)包括第一架(4)和第二架(5),所述第一架(4)和第二架(5)相互铰接。

2.根据权利要求1所述的一种电动床架,其特征在于:所述承重架(2)包括中间架(6)和设于中间架(6)两侧的侧边架(7),所述控制组件(3)包括设于中间架(6)上的第一连杆(15)、转动连接在第一连杆(15)远离中间架(6)一端的第二连杆(16)、转动连接在第二连杆(16)远离第一连杆(15)一端的第三连杆(17),所述第三连杆(17)与侧边架(7)连接,所述中间架(6)上设有用于限制侧边架(7)转动的承接架(18)。

3.根据权利要求2所述的一种电动床架,其特征在于:所述侧边架(7)与中间架(6)之间设有垫片(19)。

4.根据权利要求1所述的一种电动床架,其特征在于:所述底架(1)上设有多个用于支撑底架(1)的支腿(20),所述支腿(20)与底架(1)之间可拆卸连接。

5.根据权利要求2所述的一种电动床架,其特征在于:所述中间架(6)包括设在第一架(4)上的第一支撑架(8)和第二支撑架(9),所述第二支撑架(9)与第一架(4)之间固定连接,所述第一支撑架(8)与第二支撑架(9)之间铰接,所述第一架(4)上设有用于驱动第一支撑架(8)转动使第一支撑架(8)远离第二支撑架(9)一端升高的第一驱动组件(13)。

6.根据权利要求5所述的一种电动床架,其特征在于:所述中间架(6)还包括设在第二架(5)上的第三支撑架(10)、第四支撑架(11)和第五支撑架(12),所述第三支撑架(10)与第二架(5)之间固定连接,所述第四支撑架(11)与第三支撑架(10)之间铰接,所述第四支撑架(11)与第五支撑架(12)之间铰接,所述第二架(5)上设有用于驱动第四支撑架(11)转动使第四支撑架(11)与第五支撑架(12)之间升高的第二驱动组件(14)。

7.根据权利要求6所述的一种电动床架,其特征在于:所述第一支撑架(8)、第二支撑架(9)、第三支撑架(10)、第四支撑架(11)和第五支撑架(12)上皆设有用于增加强度的加强杆(21)。

8.根据权利要求6所述的一种电动床架,其特征在于:所述第二架(5)上设有用于提高第五支撑架(12)转动稳定性的辅助组件(22),所述辅助组件(22)包括转动连接在第二架(5)上的连接杆(23),所述连接杆(23)远离第二架(5)的一端与第五支撑架(12)转动连接。

一种电动床架

技术领域

[0001] 本申请涉及电动床的技术领域，尤其是涉及一种电动床架。

背景技术

[0002] 随着生活质量的提升，人们越来越重视睡眠的重要性。相对于传统床而言，可以活动并实现多种功能的电动床越来越受到人们的青睐。

[0003] 相关技术中电动床的床架均为整体式结构，组成床架的各组件通过焊接方式固定在一起，床架无法拆开，这种床架结构具有良好的稳定性能。

[0004] 但是，这种床架在运输时十分不方便，由于床架的体积很大，床架在运输时不能拆开或折叠，造成床架占用的空间很大，无法满足运输要求。

实用新型内容

[0005] 为了满足运输要求，降低运输成本，本申请提供一种电动床架。

[0006] 本申请提供的一种电动床架，采用如下的技术方案：

[0007] 一种电动床架，包括底架，所述底架上设有承重架，所述承重架上设有用于控制承重架在底架上投影面积的控制组件，所述底架包括第一架和第二架，所述第一架和第二架相互铰接。

[0008] 通过采用上述技术方案，当需要进行床架的移动或运输时，通过控制组件，将承重架在底架上的投影面积控制到最小，然后将第一架和第二架进行转动对折，将电动床架的体积控制到最小程度，从而满足运输要求，起到降低运输成本的作用。

[0009] 优选的，所述承重架包括中间架和设于中间架两侧的侧边架，所述控制组件包括设于中间架上的第一连杆、转动连接在第一连杆远离中间架一端的第二连杆、转动连接在第二连杆远离第一连杆一端的第三连杆，所述第三连杆与侧边架连接，所述中间架上设有用于限制侧边架转动的承接架。

[0010] 通过采用上述技术方案，抬升侧边架，使侧边架在第一连杆、第二连杆和第三连杆的作用下进行转动，直至侧边架转动至中间架所在的投影区域，从而减少承重架在底架上的投影面积，使侧边架在中间架上叠放设置。

[0011] 优选的，所述侧边架与中间架之间设有垫片。

[0012] 通过采用上述技术方案，在侧边架转动至与中间架在同一平面时，垫片使侧边架与中间架相互抵紧，使中间架给侧边架一个作用力，使侧边架在承接架上的支撑更加稳定，减少侧边架在压力作用下发生转动的情况。

[0013] 优选的，所述底架上设有多个用于支撑底架的支腿，所述支腿与底架之间可拆卸连接。

[0014] 通过采用上述技术方案，支腿的可拆卸设置，使在运输时，将支腿进行拆卸，从而进一步降低电动床架的运输体积。

[0015] 优选的，所述中间架包括设在第一架上的第一支撑架和第二支撑架，所述第二支

撑架与第一架之间固定连接，所述第一支撑架与第二支撑架之间铰接，所述第一架上设有用于驱动第一支撑架转动使第一支撑架远离第二支撑架一端升高的第一驱动组件。

[0016] 通过采用上述技术方案，第一驱动组件带动第一支撑架转动，使第一支撑架的一端高度提升，实现床头的倾斜设置，提高人员日常使用头部和背部的舒适度。

[0017] 优选的，所述中间架还包括设在第二架上的第三支撑架、第四支撑架和第五支撑架，所述第三支撑架与第二架之间固定连接，所述第四支撑架与第三支撑架之间铰接，所述第四支撑架与第五支撑架之间铰接，所述第二架上设有用于驱动第四支撑架转动使第四支撑架与第五支撑架之间升高的第二驱动组件。

[0018] 通过采用上述技术方案，第二驱动组件带动第四支撑架和第五支撑架之间的高度位置同步抬升，实现床尾的抬升作用，提高人员日常使用腿部的舒适度。

[0019] 优选的，所述第一支撑架、第二支撑架、第三支撑架、第四支撑架和第五支撑架上皆设有用于增加强度的加强杆。

[0020] 通过采用上述技术方案，加强杆的设置，提高承重架的整体支撑强度，降低承重架发生断裂的情况。

[0021] 优选的，所述第二架上设有用于提高第五支撑架转动稳定性的辅助组件，所述辅助组件包括转动连接在第二架上的连接杆，所述连接杆远离第二架的一端与第五支撑架转动连接。

[0022] 通过采用上述技术方案，连接杆的设置，使第五支撑架的转动得到限制，降低第五支撑架转动时发生晃动的情况，提高转动的稳定性。

[0023] 综上所述，本申请包括以下至少一种有益技术效果：

[0024] 1.当需要进行床架的移动或运输时，通过控制组件，将承重架在底架上的投影面积控制到最小，然后将第一架和第二架进行转动对折，将电动床架的体积控制到最小程度，从而满足运输要求，起到降低运输成本的作用；

[0025] 2.支腿的可拆卸设置，使在运输时，将支腿进行拆卸，从而进一步降低电动床架的运输体积；

[0026] 3.在侧边架转动至与中间架在同一平面时，垫片使侧边架与中间架相互抵紧，使中间架给侧边架一个作用力，使侧边架在承接架上的支撑更加稳定，减少侧边架在压力作用下发生转动的情况。

附图说明

[0027] 图1是本申请实施例的整体结构示意图；

[0028] 图2是本申请实施例的另一视角的整体结构示意图；

[0029] 图3是图2中A部分的局部放大示意图；

[0030] 图4是本申请实施例的仰视图。

[0031] 附图标记说明：1、底架；2、承重架；3、控制组件；4、第一架；5、第二架；6、中间架；7、侧边架；8、第一支撑架；9、第二支撑架；10、第三支撑架；11、第四支撑架；12、第五支撑架；13、第一驱动组件；14、第二驱动组件；15、第一连杆；16、第二连杆；17、第三连杆；18、承接架；19、垫片；20、支腿；21、加强杆；22、辅助组件；23、连接杆。

具体实施方式

[0032] 以下结合附图1-4对本申请作进一步详细说明。

[0033] 本申请实施例公开一种电动床架。

[0034] 如图1所示，一种电动床架，包括底架1，底架1上设有承重架2，承重架2上设有控制组件3，控制组件3用于控制承重架2在底架1上的投影面积。底架1包括第一架4和第二架5，第一架4和第二架5相互铰接。将承重架2在底架1上的投影面积控制到最小，然后将第一架4和第二架5进行转动对折，将电动床架的体积控制到最小程度，从而满足运输要求，起到降低运输成本的作用。

[0035] 承重架2包括中间架6和设于中间架6两侧的侧边架7。

[0036] 如图1和图2所示，中间架6包括第一支撑架8、第二支撑架9、第三支撑架10、第四支撑架11和第五支撑架12。其中，第一支撑架8和第二支撑架9在第一架4上设置。第三支撑架10、第四支撑架11和第五支撑架12都在第二架5上设置。

[0037] 第二支撑架9在第一架4的顶端固定放置。第一支撑架8与第二支撑架9之间铰接。第一架4上设有第一驱动组件13，第一驱动组件13为电动伸缩杆，电动伸缩杆的一端转动连接在第一架4上，电动伸缩杆的另一端转动连接在第一支撑架8远离第二支撑架9的一端。第一驱动组件13用于驱动第一支撑架8转动，使第一支撑架8远离第二支撑架9一端升高，从而实现床头的倾斜设置，提高人员日常使用头部和背部的舒适度。

[0038] 第三支撑架10在第二架5的顶端固定放置，第三支撑架10与第四支撑架11之间铰接，且第四支撑架11与第五支撑架12之间铰接。第二架5上设有第二驱动组件14，第二驱动组件14也为电动伸缩杆，电动伸缩杆的一端转动连接在第二架5上，电动伸缩杆的另一端转动连接在第四支撑架11远离第三支撑架10的一端。第二驱动组件14用于驱动第四支撑架11转动，使第四支撑架11与第五支撑架12之间的高度位置同步抬升，实现床尾的抬升作用，提高人员日常使用腿部的舒适度。

[0039] 第一支撑架8、第二支撑架9、第三支撑架10、第四支撑架11和第五支撑架12沿底架1长度方向的两侧都设有侧边架7，控制组件3在第一支撑架8、第二支撑架9、第三支撑架10、第四支撑架11和第五支撑架12各自对应的侧边架7之间设置，且所有的控制组件3结构都相同。

[0040] 如图2和图3所示，以第五支撑架12上的控制组件3为例，控制组件3包括固定连接在第五支撑架12上的第一连杆15、转动连接在第一连杆15远离第五支撑架12一端的第二连杆16、转动连接在第二连杆16远离第一连杆15一端的第三连杆17，第三连杆17与侧边架7固定连接。第五支撑架12的侧边上固定连接有承接架18。抬升侧边架7，使侧边架7在第一连杆15、第二连杆16和第三连杆17的作用下进行转动，直至侧边架7转动至第五支撑架12的上方，使侧边架7叠放在第五支撑架12上，从而减少承重架2在底架1上的投影面积。

[0041] 侧边架7上固定有垫片19，第五支撑架12上也固定连接有垫片19，当侧边架7转动至与第五支撑架12在同一平面时，垫片19使侧边架7与第五支撑架12相互抵紧，使第五支撑架12给侧边架7一个作用力，使侧边架7在承接架18上的支撑更加稳定，减少侧边架7在压力作用下发生转动的情况。同理，第一支撑架8、第二支撑架9、第三支撑架10、第四支撑架11上也相对设置有垫片19。

[0042] 如图2和图4所示，底架1的底端上设有多个支腿20，支腿20用于支撑底架1。支腿20

与底架1之间为螺纹连接，从而实现可拆卸。在运输时，将支腿20进行拆卸，从而进一步降低电动床架的运输体积。

[0043] 第一支撑架8、第二支撑架9、第三支撑架10、第四支撑架11和第五支撑架12上都固定连接有加强杆21，加强杆21用于增加第一支撑架8、第二支撑架9、第三支撑架10、第四支撑架11和第五支撑架12的强度，从而提高承重架2的整体支撑强度，降低承重架2发生断裂的情况。

[0044] 第二架5上设有辅助组件22，辅助组件22用于提高第五支撑架12转动的稳定性。辅助组件22包括转动连接在第二架5上的连接杆23，连接杆23远离第二架5的一端与第五支撑架12转动连接，使第五支撑架12的转动得到限制，降低第五支撑架12转动时发生晃动的情况，提高转动的稳定性。

[0045] 实施原理为：

[0046] 当进行床架的移动或运输时，将所有的侧边架7都转动至中间架6的上方进行叠放，然后将第一架4和第二架5进行转动对折，从而将电动床架的体积控制到最小程度，以满足运输要求，起到降低运输成本的作用。

[0047] 以上均为本申请的较佳实施例，并非依此限制本申请的保护范围，故：凡依本申请的结构、形状、原理所做的等效变化，均应涵盖于本申请的保护范围之内。

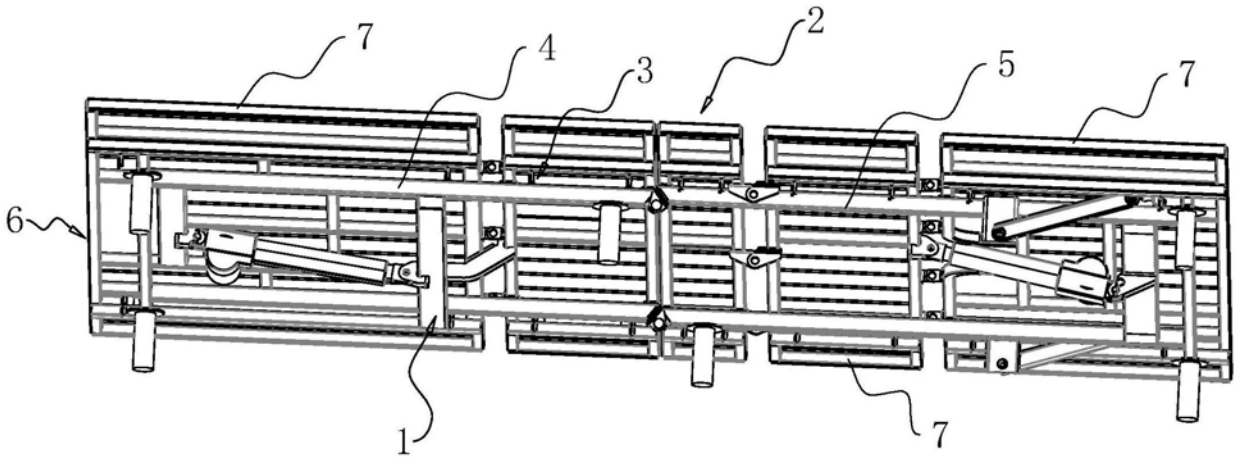


图1

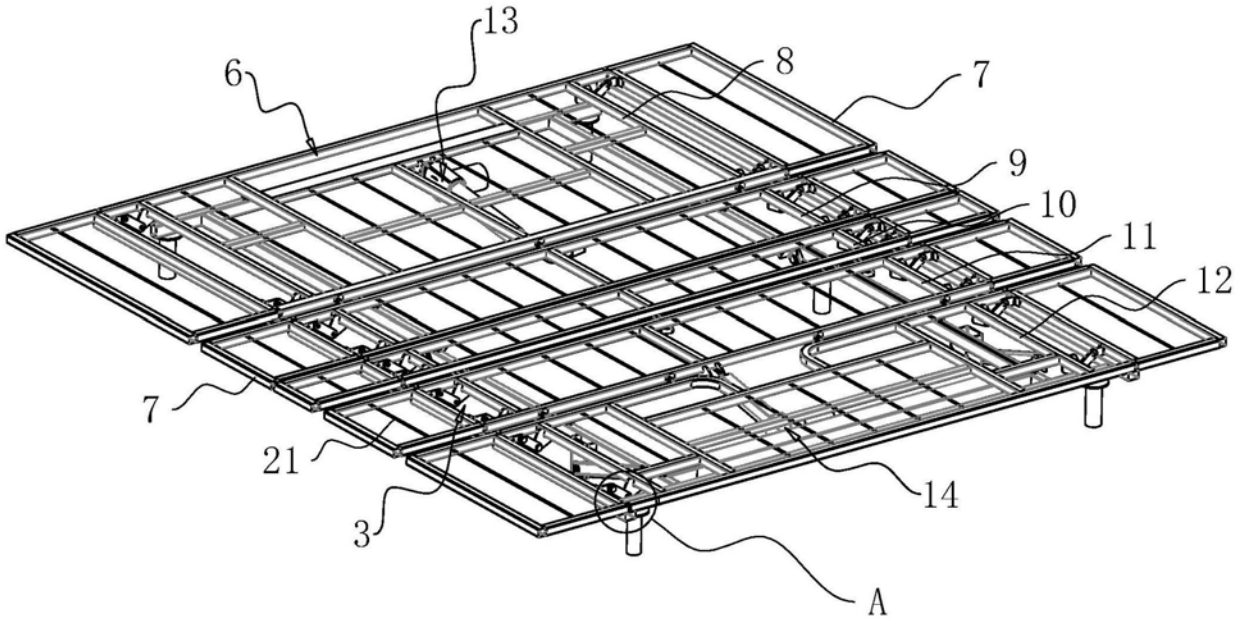


图2

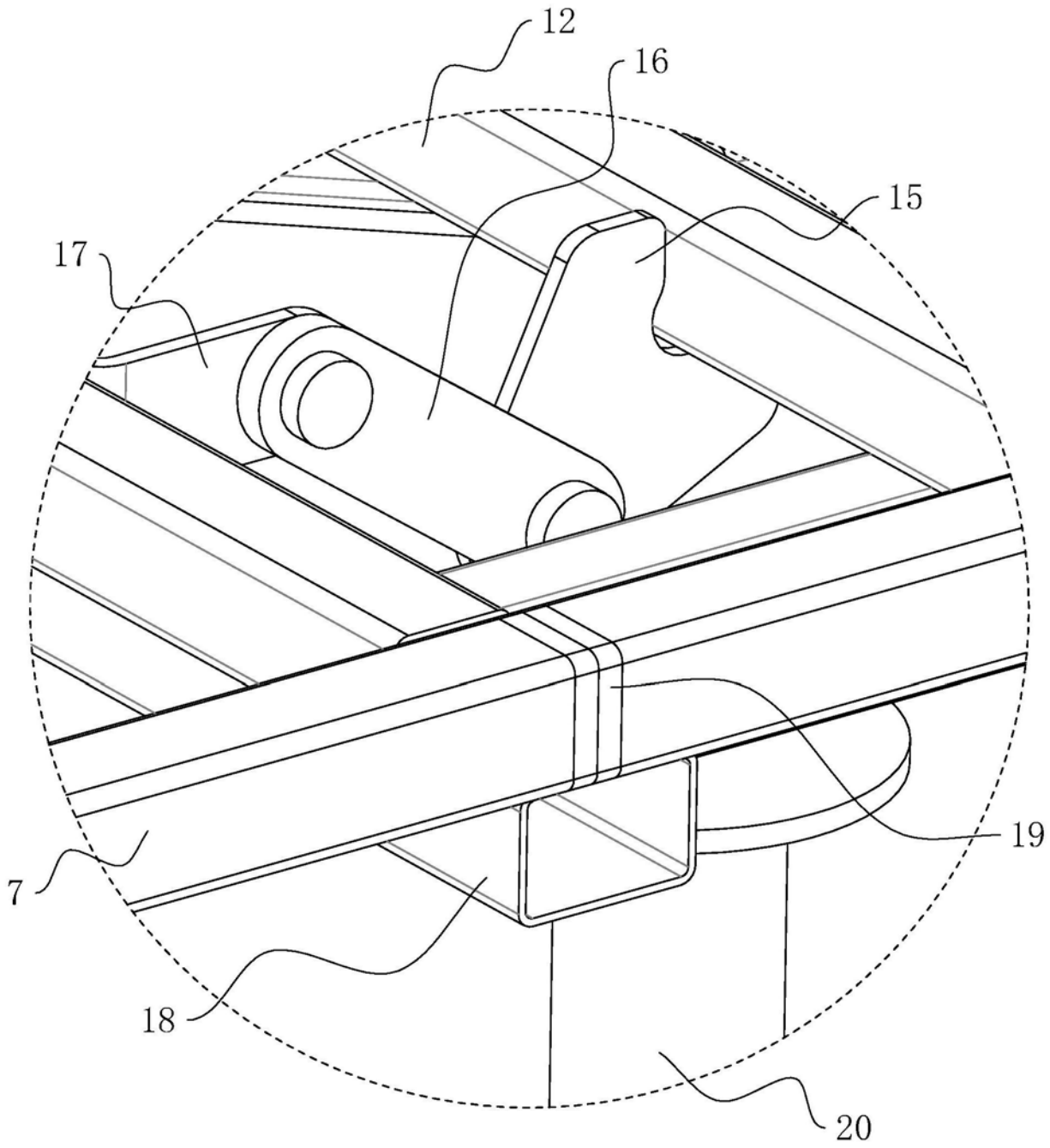


图3

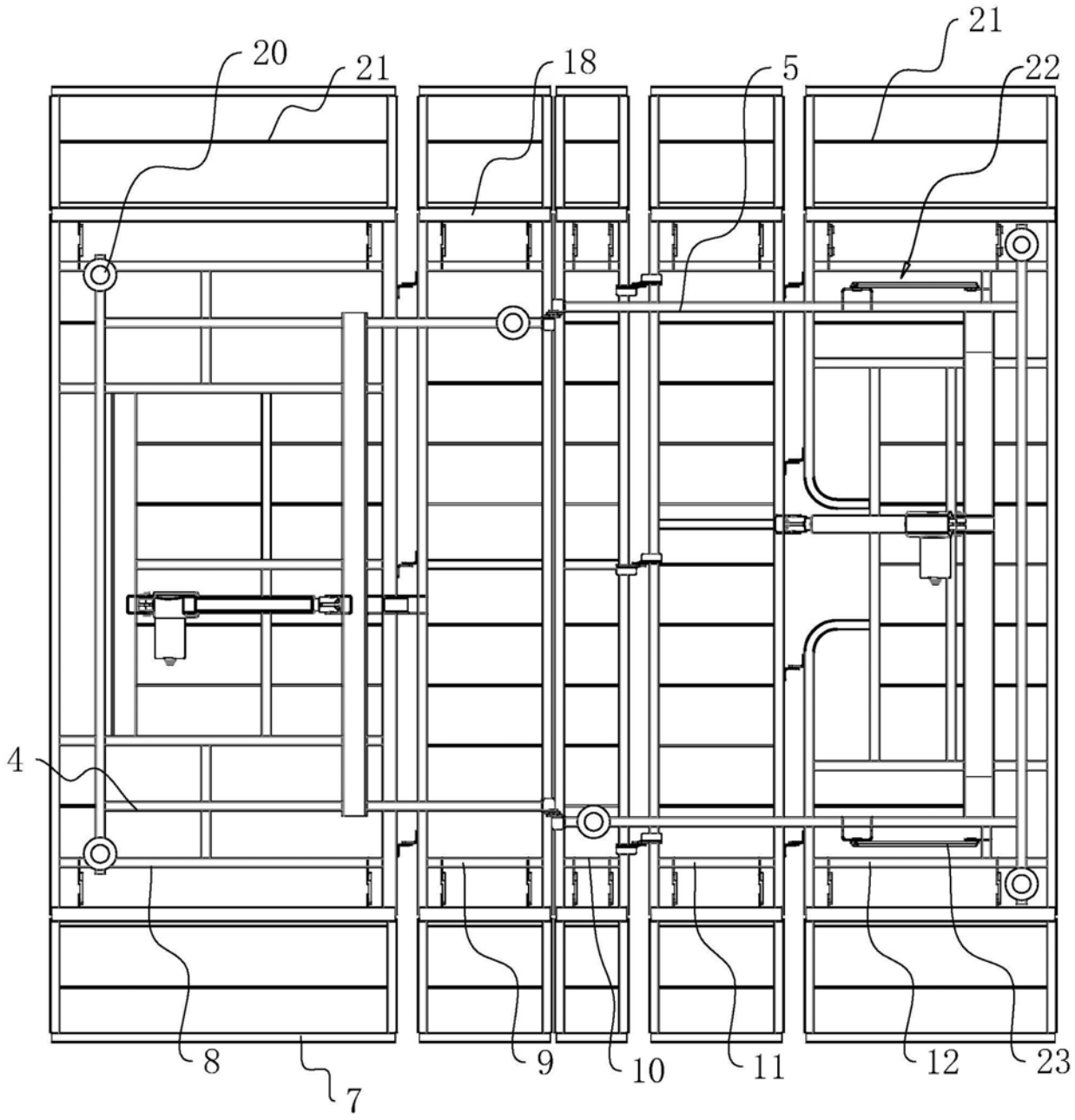


图4