



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 113530316 A

(43) 申请公布日 2021. 10. 22

(21) 申请号 202110689874.2

(22) 申请日 2021.06.22

(71) 申请人 何诗丹

地址 516600 广东省汕尾市城区捷胜镇东门社区太直街39号

(72) 发明人 何诗丹

(74) 专利代理机构 深圳峰诚志合知识产权代理有限公司 44525

代理人 陈列生 覃业军

(51) Int. Cl.

E04H 6/06 (2006.01)

E04H 6/42 (2006.01)

E04H 6/04 (2006.01)

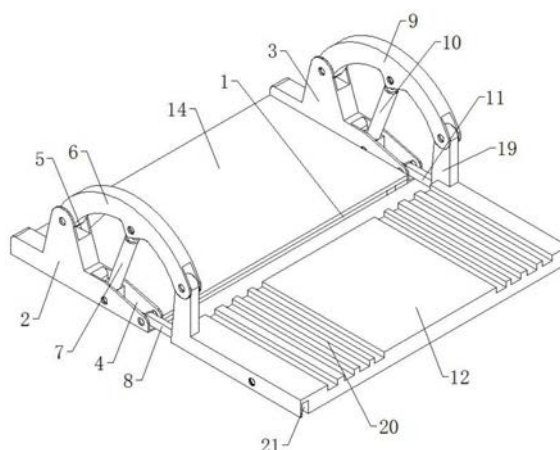
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 发明名称

一种立体停车场的组合式车台

(57) 摘要

本发明涉及立体停车场技术领域,尤其为一种立体停车场的组合式车台,包括底座,所述第一安装座通过连接座安装有第一支撑吊杆,所述第一安装座位于安装腔的内部并且靠近连接座的一侧设置有第一液压缸,所述第一安装座位于安装腔的内部并且远离第一液压缸的右侧设置有第一支撑杆,所述第一支撑杆和第二支撑杆远离第一安装座和第二安装座的一端安装有上层平台,所述下层平台沿长度左右两侧与副驱动皮带轮对应设置有行走轮,通过该组合式车台连接件之间采用连接销进行连接,使整体车台之间的安装简单方便,并且方便对整体进行拆卸,使整体的使用简单方便,检修更换或拆卸移动简单方便,通过防滑槽能够提高对车辆的定位,使车辆停放稳定性高。



1. 一种立体停车场的组合式车台,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)沿长度方向左侧设置有第一安装座(2),所述底座(1)沿长度方向右侧设置有第二安装座(3),所述第一安装座(2)和第二安装座(3)沿长度方向右侧开设有安装腔(4),所述第一安装座(2)和第二安装座(3)的左上侧设置有连接座(5),所述第一安装座(2)通过连接座(5)安装有第一支撑吊杆(6),所述第一安装座(2)位于安装腔(4)的内部并且靠近连接座(5)的一侧设置有第一液压缸(7),所述第一安装座(2)位于安装腔(4)的内部并且远离第一液压缸(7)的右侧设置有第一支撑杆(8),所述第二安装座(3)通过连接座(5)安装有第二支撑吊杆(9),所述第二安装座(3)位于安装腔(4)的内部并且靠近连接座(5)的一侧设置有第二液压缸(10),所述第二安装座(3)位于安装腔(4)的内部并且远离第二液压缸(10)的右侧设置有第二支撑杆(11),所述第一支撑杆(8)和第二支撑杆(11)远离第一安装座(2)和第二安装座(3)的一端安装有上层平台(12),所述底座(1)的基面沿长度方向左右对称开设有停放槽(13),所述底座(1)的基面通过停放槽(13)安装下层平台(14),所述下层平台(14)的内部中间处设置有双轴电机(15),所述下层平台(14)沿长度方向左右两侧中间处设置有主驱动皮带轮(16),所述下层平台(14)沿长度方向左右两侧面拐角处设置有副驱动皮带轮(17),所述下层平台(14)沿长度左右两侧与副驱动皮带轮(17)对应设置有行走轮(18),所述上层平台(12)沿宽度方向左侧拐角处设置有连接板(19),所述上层平台(12)的基面沿长度方向左右对称开设有防滑槽(20),所述上层平台(12)的底部沿长度方向左右两侧开设有限位槽(21),所述下层平台(14)沿长度方向左右设置有阶梯板(22)。

2. 根据权利要求1所述的一种立体停车场的组合式车台,其特征在于:所述第一支撑吊杆(6)和第二支撑吊杆(9)均采用连接销与连接座(5)转动连接,所述第一液压缸(7)的两端采用连接销分别与第一安装座(2)和第一支撑吊杆(6)转动连接,所述第二液压缸(10)的两端采用连接销分别与第二安装座(3)和第二支撑吊杆(9)转动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种立体停车场的组合式车台,其特征在于:所述副驱动皮带轮(17)与行走轮(18)同轴设置,所述主驱动皮带轮(16)通过驱动皮带与副驱动皮带轮(17)连接,所述双轴电机(15)的驱动端通过驱动连杆与主驱动皮带轮(16)连接。

4. 根据权利要求1所述的一种立体停车场的组合式车台,其特征在于:所述行走轮(18)与停放槽(13)对应设置。

5. 根据权利要求1所述的一种立体停车场的组合式车台,其特征在于:所述第一支撑吊杆(6)和第二支撑吊杆(9)远离连接座(5)的一端采用连接销与连接板(19)转动连接。

6. 根据权利要求1所述的一种立体停车场的组合式车台,其特征在于:所述第一支撑杆(8)和第二支撑杆(11)远离安装腔(4)的一端通过限位槽(21)与上层平台(12)转动连接,所述第一支撑杆(8)和第二支撑杆(11)的两端均通过连接销分别与安装腔(4)和限位槽(21)连接,所述第一支撑杆(8)和第二支撑杆(11)远离安装腔(4)的一端位于限位槽(21)的中间处设置。

一种立体停车场的组合式车台

技术领域

[0001] 本发明涉及立体停车场技术领域,具体为一种立体停车场的组合式车台。

背景技术

[0002] 城市土地寸土寸金,停车位严重不足。为有效利用空间,建设立体化停车场是最好的办法。然而现有的立体化停车场,其停车用的车台,都是用U型钢经过量尺、设计、剪料、焊接、修补及防锈处理等作业程序来完成。不仅制作耗时、成本高、同时不易修改,拆迁更是不易。因其整体焊死,拆迁时必须用切割方式将各骨架分离,才能拆卸各个部件,而被拆卸下来的各构件,绝大部分因气焊切割的影响,产生破损或不平或弯曲或留有残料等情形,如再利用于承载高重量的停车台上,其安全性令人堪忧,组合式车台之间的部件采用焊接的方式进行连接,不方便拆卸和更换维修,并且整体的使用不方便,因此需要一种立体停车场的组合式车台对上述问题做出改善。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种立体停车场的组合式车台,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:

[0005] 一种立体停车场的组合式车台,包括底座,所述底座沿长度方向左侧设置有第一安装座,所述底座沿长度方向右侧设置有第二安装座,所述第一安装座和第二安装座沿长度方向右侧开设有安装腔,所述第一安装座和第二安装座的左上侧设置有连接座,所述第一安装座通过连接座安装有第一支撑吊杆,所述第一安装座位于安装腔的内部并且靠近连接座的一侧设置有第一液压缸,所述第一安装座位于安装腔的内部并且远离第一液压缸的右侧设置有第一支撑杆,所述第二安装座通过连接座安装有第二支撑吊杆,所述第二安装座位于安装腔的内部并且靠近连接座的一侧设置有第二液压缸,所述第二安装座位于安装腔的内部并且远离第二液压缸的右侧设置有第二支撑杆,所述第一支撑杆和第二支撑杆远离第一安装座和第二安装座的一端安装有上层平台,所述底座的基面沿长度方向左右对称开设有停放槽,所述底座的基面通过停放槽安装下层平台,所述下层平台的内部中间处设置有双轴电机,所述下层平台沿长度方向左右两侧中间处设置有主驱动皮带轮,所述下层平台沿长度方向左右两侧面拐角处设置有副驱动皮带轮,所述下层平台沿长度左右两侧与副驱动皮带轮对应设置有行走轮,所述上层平台沿宽度方向左侧拐角处设置有连接板,所述上层平台的基面沿长度方向左右对称开设有防滑槽,所述上层平台的底部沿长度方向左右两侧开设有限位槽,所述下层平台沿长度方向左右设置有阶梯板。

[0006] 优选的,所述第一支撑吊杆和第二支撑吊杆均采用连接销与连接座转动连接,所述第一液压缸的两端采用连接销分别与第一安装座和第一支撑吊杆转动连接,所述第二液压缸的两端采用连接销分别与第二安装座和第二支撑吊杆转动连接。

[0007] 优选的,所述副驱动皮带轮与行走轮同轴设置,所述主驱动皮带轮通过驱动皮带

与副驱动皮带轮连接,所述双轴电机的驱动端通过驱动连杆与主驱动皮带轮连接。

[0008] 优选的,所述行走轮与停放槽对应设置。

[0009] 优选的,所述第一支撑吊杆和第二支撑吊杆远离连接座的一端采用连接销与连接板转动连接。

[0010] 优选的,所述第一支撑杆和第二支撑杆远离安装腔的一端通过限位槽与上层平台转动连接,所述第一支撑杆和第二支撑杆的两端均通过连接销分别与安装腔和限位槽连接,所述第一支撑杆和第二支撑杆远离安装腔的一端位于限位槽的中间处设置。

[0011] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:

[0012] 本发明中,通过设置的下层平台可移动设置,方便下层平台车辆的停放,通过设置的该组合式车台连接件之间采用连接销进行连接,使整体车台之间的安装简单方便,并且方便对整体进行拆卸,方便对连接件进行更换,使整体的使用简单方便,检修更换或拆卸移动简单方便,通过设置的防滑槽能够提高对车辆的定位,使车辆停放稳定性高。

附图说明

[0013] 图1为本发明整体结构图;

[0014] 图2为本发明部分升起图;

[0015] 图3为本发明下层平台结构图;

[0016] 图4为本发明下层平台剖视结构图。

[0017] 图中:1、底座;2、第一安装座;3、第二安装座;4、安装腔;5、连接座;6、第一支撑吊杆;7、第一液压缸;8、第一支撑杆;9、第二支撑吊杆;10、第二液压缸;11、第二支撑杆;12、上层平台;13、停放槽;14、下层平台;15、双轴电机;16、主驱动皮带轮;17、副驱动皮带轮;18、行走轮;19、连接板;20、防滑槽;21、限位槽;22、阶梯板。

具体实施方式

[0018] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例,基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0019] 实施例,请参阅图1-4,一种立体停车场的组合式车台,包括底座1,底座1沿长度方向左侧设置有第一安装座2,底座1沿长度方向右侧设置有第二安装座3,第一安装座2和第二安装座3沿长度方向右侧开设有安装腔4,第一安装座2和第二安装座3的左上侧设置有连接座5,第一安装座2通过连接座5安装有第一支撑吊杆6,第一安装座2位于安装腔4的内部并且靠近连接座5的一侧设置有第一液压缸7,第一安装座2位于安装腔4的内部并且远离第一液压缸7的右侧设置有第一支撑杆8,第二安装座3的通过连接座5安装有第二支撑吊杆9,第二安装座3位于安装腔4的内部并且靠近连接座5的一侧设置有第二液压缸10,第二安装座3位于安装腔4的内部并且远离第二液压缸10的右侧设置有第二支撑杆11,第一支撑杆8和第二支撑杆11远离第一安装座2和第二安装座3的一端安装有上层平台12,底座1的基面沿长度方向左右对称开设有停放槽13,底座1的基面通过停放槽13安装下层平台14,下层平台14的内部中间处设置有双轴电机15,下层平台14沿长度方向左右两侧中间处设置有主

驱动皮带轮16,下层平台14沿长度方向左右两侧面拐角处设置有副驱动皮带轮17,下层平台14沿长度左右两侧与副驱动皮带轮17对应设置有行走轮18,上层平台12沿宽度方向左侧拐角处设置有连接板19,上层平台12的基面沿长度方向左右对称开设有防滑槽20,上层平台12的底部沿长度方向左右两侧开设有限位槽21,下层平台14沿长度方向左右设置有阶梯板22,通过设置的下层平台14可移动设置,方便下层平台14车辆的停放,通过设置的该组合式车台连接件之间采用连接销进行连接,使整体车台之间的安装简单方便,并且方便对整体进行拆卸,方便对连接件进行更换,使整体的使用简单方便,检修更换或拆卸移动简单方便,通过设置的防滑槽能够提高对车辆的定位,使车辆停放稳定性高。

[0020] 实施例,请参阅图1-4,第一支撑吊杆6和第二支撑吊杆9均采用连接销与连接座5转动连接,第一液压缸7的两端采用连接销分别与第一安装座2和第一支撑吊杆6转动连接,第二液压缸10的两端采用连接销分别与第二安装座3和第二支撑吊杆9转动连接,副驱动皮带轮17与行走轮18同轴设置,主驱动皮带轮16通过驱动皮带与副驱动皮带轮17连接,双轴电机15的驱动端通过驱动连杆与主驱动皮带轮16连接,行走轮18与停放槽13对应设置,通过设置的第一支撑吊杆6和第二支撑吊杆9均采用连接销与连接座5转动连接,第一液压缸7的两端采用连接销分别与第一安装座2和第一支撑吊杆6转动连接,第二液压缸10的两端采用连接销分别与第二安装座3和第二支撑吊杆9转动连接,能够使整体之间的方便拆卸和收纳,并且连接件之间的连接稳定性高。

[0021] 实施例,请参阅1-2第一支撑吊杆6和第二支撑吊杆9远离连接座5的一端采用连接销与连接板19转动连接,第一支撑杆8和第二支撑杆11远离安装腔4的一端通过限位槽21与上层平台12转动连接,第一支撑杆8和第二支撑杆11的两端均通过连接销分别与安装腔4和限位槽21连接,第一支撑杆8和第二支撑杆11远离安装腔4的一端位于限位槽21的中间处设置,通过设置的上层平台12与第一安装座2和第二安装座3之间的连接方式,使上层平台12的使用更加简单方便。

[0022] 本发明工作流程:使用时,通过第一液压缸7和第二液压缸10分别对第一支撑吊杆6和第二支撑吊杆9进行角度调控,使第一支撑杆8和第二支撑杆11与上层平台12的支撑角度发生改变对上层平台12进行下降使车辆停放在上层平台12上,通过上述操作反之对上层平台12托起,突然通过双轴电机15带动主驱动皮带轮16转动,在主驱动皮带轮16的作用下带动副驱动皮带轮17工作带动行走轮18工作下层平台14从底座1中移出,将车辆停放至下层平台14后,通过双轴电机15工作将行走轮18与停放槽13对应,将下层平台14移动至底座1的上侧归位,通过设置的下层平台14可移动设置,方便下层平台14车辆的停放,通过设置的该组合式车台连接件之间采用连接销进行连接,使整体车台之间的安装简单方便,并且方便对整体进行拆卸,方便对连接件进行更换,使整体的使用简单方便,检修更换或拆卸移动简单方便,通过设置的防滑槽能够提高对车辆的定位,使车辆停放稳定性高。

[0023] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

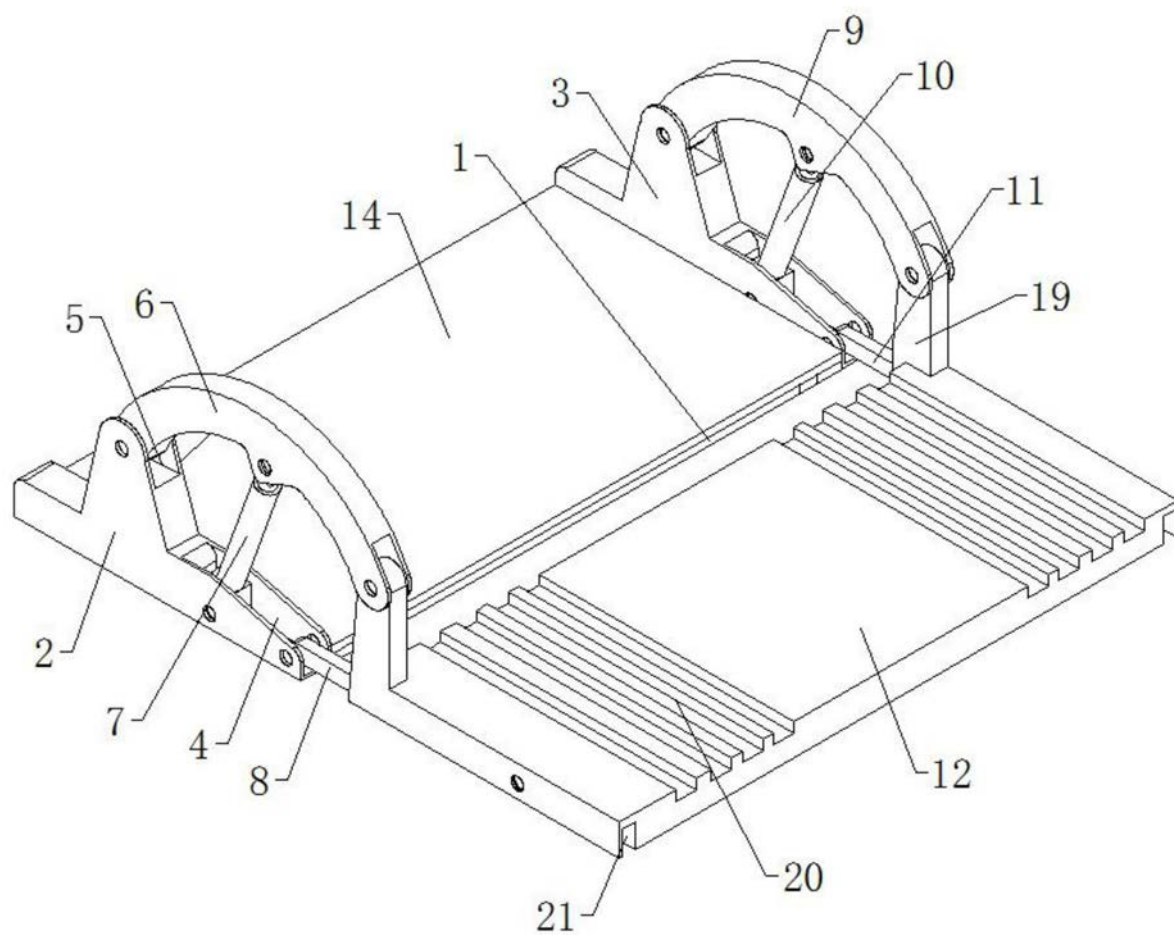


图1

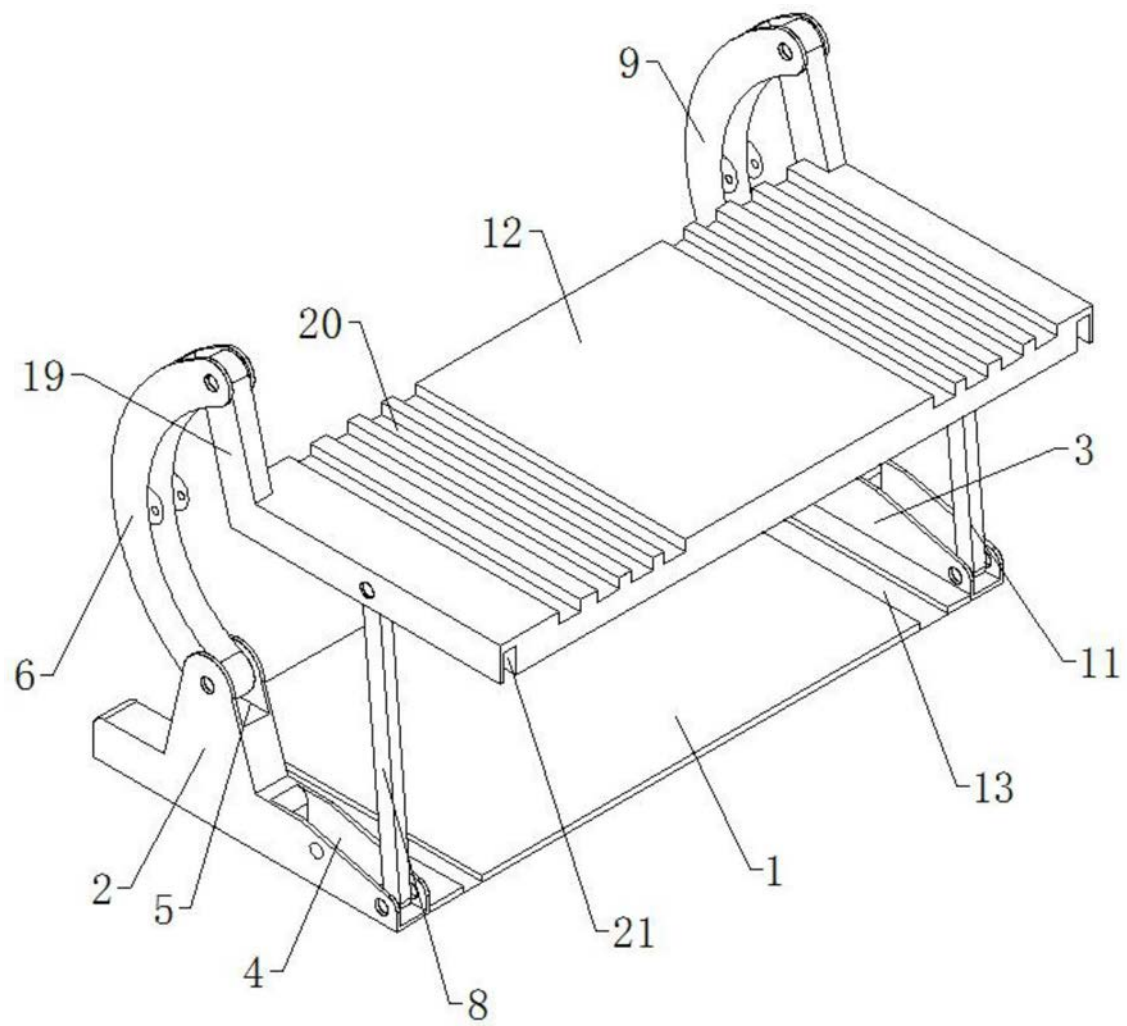


图2

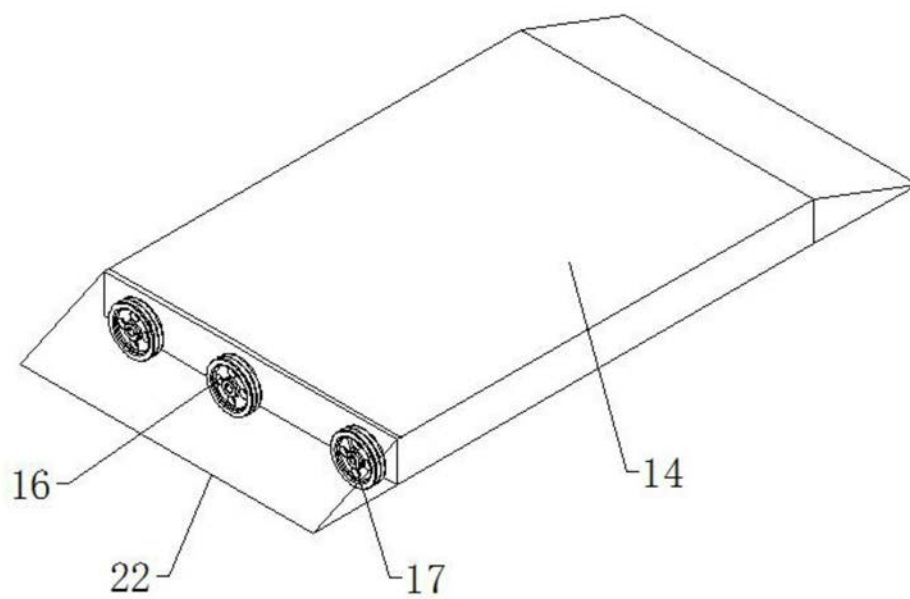


图3

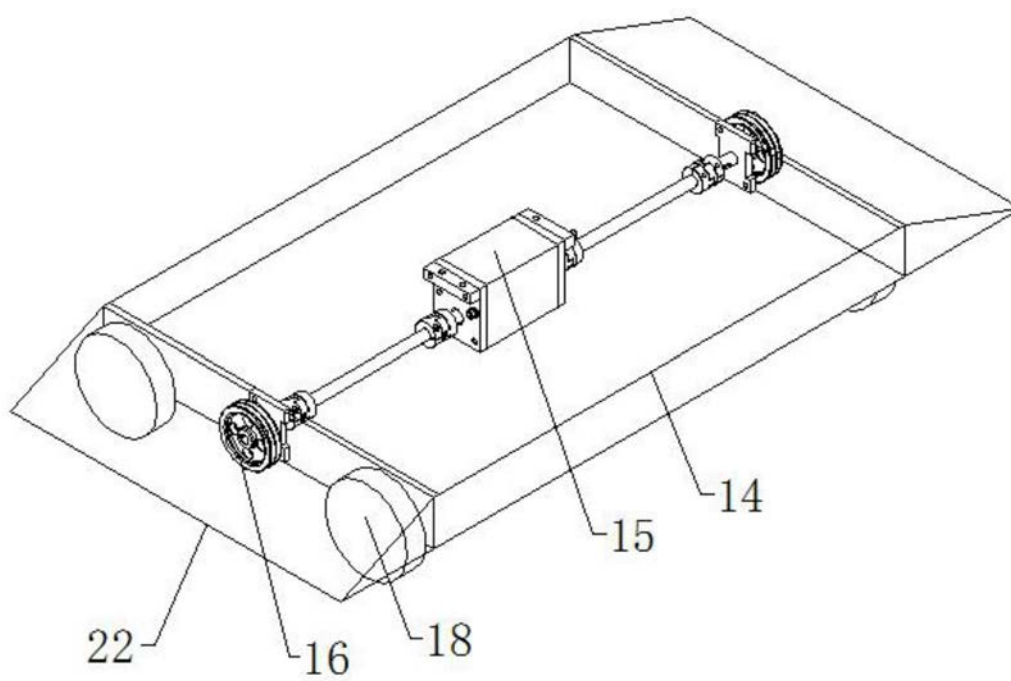


图4