



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107191025 A

(43)申请公布日 2017. 09. 22

(21)申请号 201710486620.4

(22)申请日 2017.06.23

(71)申请人 无锡市天力机械制造有限公司

地址 214000 江苏省无锡市惠山区阳山镇
陆区天力路1号

(72)发明人 王勇

(74)专利代理机构 苏州广正知识产权代理有限公司 32234

代理人 张利强

(51)Int.Cl.

E04H 6/12(2006.01)

E04H 6/14(2006.01)

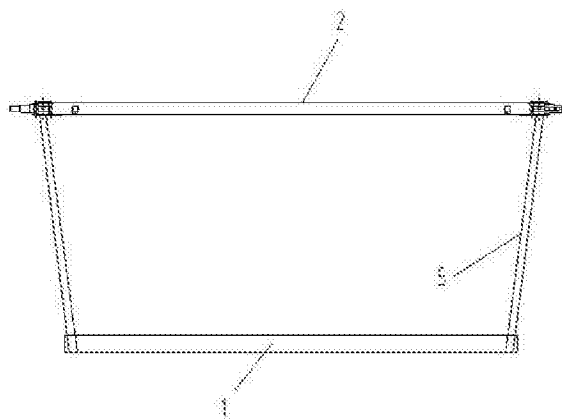
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

用于垂直循环停车设备的车架

(57)摘要

本发明公开了一种用于垂直循环停车设备的车架,包括:载车底板,所述载车底板整体成长方形;车架上梁,所述车架上梁包括一个横向长轴杆,所述横向长轴杆的两端部各固定有一个纵向短杆,所述横向长轴杆上还设置有缓冲稳固装置;连接杆,用于将载车底板和车架上梁连接为一个整体。通过上述方式,本发明通过在车架的上梁上设置缓冲垫,当多个车架处在一条垂直线上时,下面车架上的缓冲垫就顶住上面车架的载车底板,如此一个顶一个,整体就会比较稳定,在一定程度上减小晃动。



1. 一种用于垂直循环停车设备的车架,其特征在于,包括:
载车底板,所述载车底板整体成长方形;
车架上梁,所述车架上梁包括一个横向长轴杆,所述横向长轴杆的两端部各固定有一个纵向短杆,所述横向长轴杆上还设置有缓冲稳固装置;
连接杆,用于将载车底板和车架上梁连接为一个整体。
2. 根据权利要求1所述的用于垂直循环停车设备的车架,其特征在于,所述载车底板上具有两个车轮导向槽。
3. 根据权利要求1所述的用于垂直循环停车设备的车架,其特征在于,所述缓冲稳固装置包括两根固定在横向长轴杆上的纵向支撑杆,所述纵向支撑杆的两端各固定有一个缓冲垫。
4. 根据权利要求3所述的用于垂直循环停车设备的车架,其特征在于,所述两根纵向支撑杆分别靠近两个纵向短杆的内侧设置。
5. 根据权利要求1所述的用于垂直循环停车设备的车架,其特征在于,所述连接杆有四个,分别连接在载车底板的四个角落和两个纵向短杆的端部之间。
6. 根据权利要求5所述的用于垂直循环停车设备的车架,其特征在于,所述连接杆与载车底板、纵向短杆之间均是通过螺栓固定连接。

用于垂直循环停车设备的车架

技术领域

[0001] 本发明涉及停车设备技术领域,特别是涉及一种用于垂直循环停车设备的车架。

背景技术

[0002] 城市土地作为城市建设发展的重要载体及建设的重要资源,对城市发展建设有着及其重要的影响和作用。城市建设一定程度上就是为了更好的促进人们生活水平的提高及为其生活提供良好的居住环境,从而在保证地方特色城市发展的同时,促进城市的可持续发展。随着我国城镇化飞速发展,在许多城市,尤其是一些大、中型城市,土地资源非常紧缺,如何合理应用土地成为一个永久性话题。

[0003] 停车场是一个占用土地的典型案例,为了节约土地资源,目前市场出现了各种各样的高效利用土地的机械类多层停车设备,其中,垂直循环机械类停车设备是一种比较普遍的停车设备。

[0004] 车架是垂直循环停车设备的一个重要零部件,用来承载并吊装车辆,可以8个、10个、12个等多个车架组成一个循环系统。现有的这种车架在循环运动过程中,稳定性不佳,还有待改进。

发明内容

[0005] 本发明主要解决的技术问题是提供一种用于垂直循环停车设备的车架,通过在车架的上梁上设置缓冲垫,当多个车架处在一条垂直线上时,下面车架上的缓冲垫就顶住上面车架的载车底板,如此一个顶一个,整体就会比较稳定,在一定程度上减小晃动。

[0006] 为解决上述技术问题,本发明采用的一个技术方案是:提供一种用于垂直循环停车设备的车架,包括:

载车底板,所述载车底板整体成长方形;

车架上梁,所述车架上梁包括一个横向长轴杆,所述横向长轴杆的两端部各固定有一个纵向短杆,所述横向长轴杆上还设置有缓冲稳固装置;

连接杆,用于将载车底板和车架上梁连接为一个整体。

[0007] 在本发明一个较佳实施例中,所述载车底板上具有两个车轮导向槽。

[0008] 在本发明一个较佳实施例中,所述缓冲稳固装置包括两根固定在横向长轴杆上的纵向支撑杆,所述纵向支撑杆的两端各固定有一个缓冲垫。

[0009] 在本发明一个较佳实施例中,所述两根纵向支撑杆分别靠近两个纵向短杆的内侧设置。

[0010] 在本发明一个较佳实施例中,所述连接杆有四个,分别连接在载车底板的四个角落和两个纵向短杆的端部之间。

[0011] 在本发明一个较佳实施例中,所述连接杆与载车底板、纵向短杆之间均是通过螺栓固定连接。

[0012] 本发明的有益效果是:本发明用于垂直循环停车设备的车架,通过在车架的上梁

上设置缓冲垫,当多个车架处在一条垂直线上时,下面车架上的缓冲垫就顶住上面车架的载车底板,如此一个顶一个,整体就会比较稳定,在一定程度上减小晃动。

附图说明

[0013] 为了更清楚地说明本发明实施例中的技术方案,下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其它的附图,其中:

图1是本发明用于垂直循环停车设备的车架一较佳实施例的结构示意图;

图2是图1中车架上梁的俯视图;

图3是图2中纵向支撑杆的侧视图;

图4是图1中载车底板的侧视图。

[0014] 附图中各部件的标记如下:1、载车底板,2、车架上梁,3、横向长轴杆,4、纵向短杆,5、连接杆,6、车轮导向槽,7、纵向支撑杆,8、缓冲垫。

具体实施方式

[0015] 下面将对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅是本发明的一部分实施例,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它实施例,都属于本发明保护的范围。

[0016] 请参阅图1至图4,本发明实施例包括:

一种用于垂直循环停车设备的车架,包括:

载车底板1,所述载车底板整体成长方形。

[0017] 车架上梁2,所述车架上梁包括一个横向长轴杆3,所述横向长轴杆的两端部各固定有一个纵向短杆4,所述横向长轴杆上还设置有缓冲稳固装置,具体的,所述缓冲稳固装置包括两根固定在横向长轴杆上的纵向支撑杆,所述纵向支撑杆的两端各固定有一个缓冲垫8,当多个车架处在一条垂直线上时,下面车架上的缓冲垫就顶住上面车架的载车底板,如此一个顶一个,整体就会比较稳定,在一定程度上减小晃动。

[0018] 连接杆5,用于将载车底板和车架上梁连接为一个整体。

[0019] 所述载车底板上具有两个车轮导向槽6,可以起到很好的导向作用,避免车辆开歪了,重心偏移小。

[0020] 优选的,所述两根纵向支撑杆分别靠近两个纵向短杆的内侧设置。

[0021] 优选的,所述连接杆有四个,分别连接在载车底板的四个角落和两个纵向短杆的端部之间。

[0022] 优选的,所述连接杆与载车底板、纵向短杆之间均是通过螺栓固定连接。

[0023] 本发明的有益效果是:本发明用于垂直循环停车设备的车架,通过在车架的上梁上设置缓冲垫,当多个车架处在一条垂直线上时,下面车架上的缓冲垫就顶住上面车架的载车底板,如此一个顶一个,整体就会比较稳定,在一定程度上减小晃动。

[0024] 以上所述仅为本发明的实施例,并非因此限制本发明的专利范围,凡是利用本发

明说明书内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其它相关的技术领域,均同理包括在本发明的专利保护范围内。

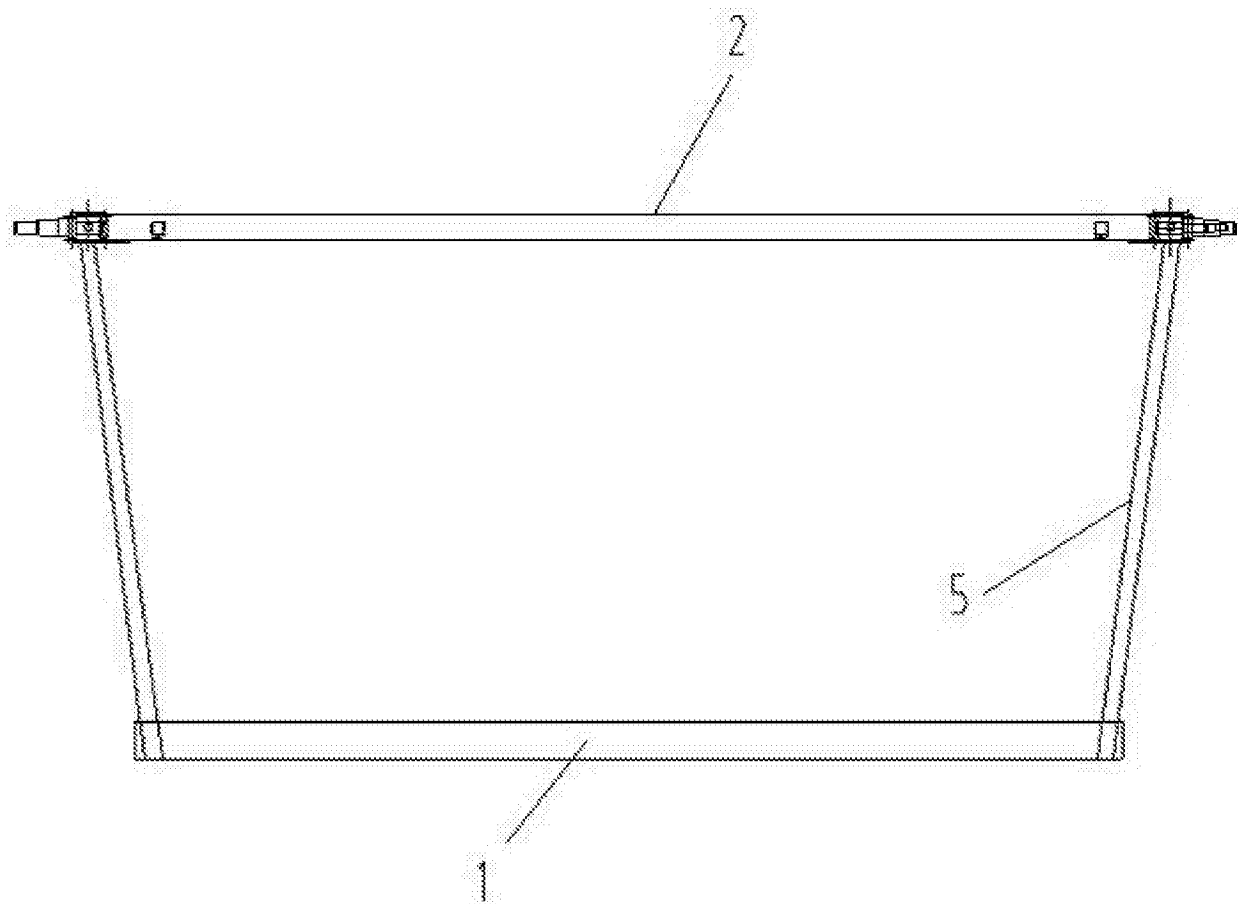


图1

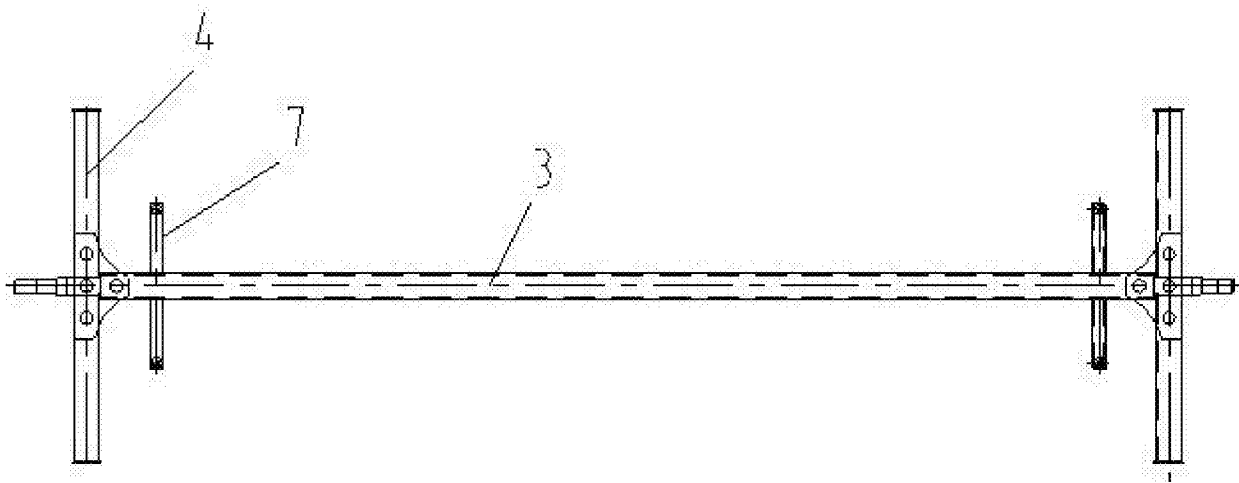


图2

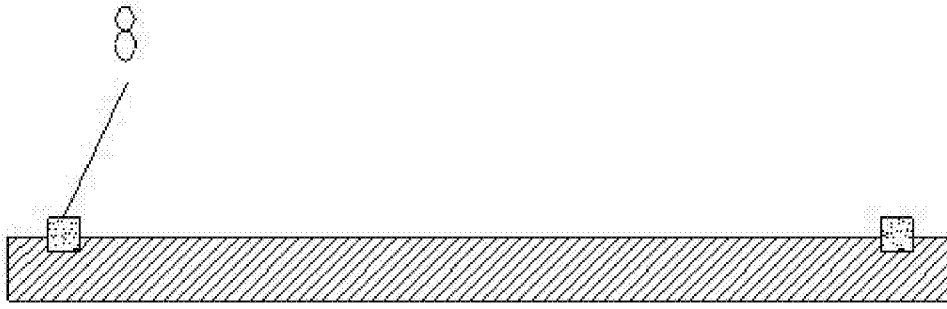


图3



图4