(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 103195272 B
(45)授权公告日 2015.11.18

(21)申请号 201310099329.3

(22)申请日 2013.03.26

(73)专利权人 何泽贤
地址 528000 广东省佛山市禅城区澜石北区五巷55号
专利权人 梁伟鉴

(72)发明人 梁伟鉴 何泽贤

(74)专利代理机构 佛山市永裕信专利代理有限公司 44206
代理人 杨启成

(51)Int.Cl.
E04H 6/06(2006.01)

(56)对比文件

CN 203201192 U,2013.09.18, 权利要求1-10.

JP 平4-169664 A,1992.06.17, 说明书摘要及说明书附图1.

US 5330310 A,1994.07.19, 说明书第2栏第50-65行,第3栏第1-20,40－60行,说明书附图1,2,4.

审查员 侯凯

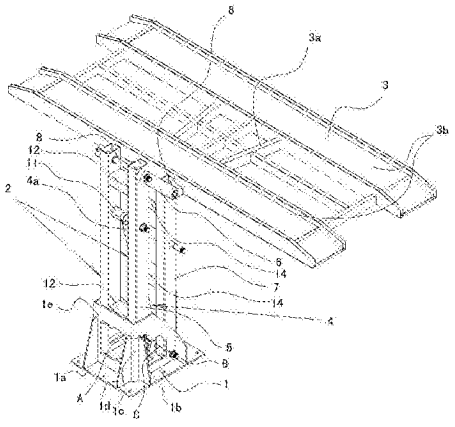
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)发明名称

一种路边停车装置

(57)摘要

一种路边停车装置，其特征在于包括基座、设置在基座上的摆臂、由摆臂带动的平台、驱动摆臂上下摆动的动力装置，摆臂包括上连杆、左连杆、下连杆，上连杆一端铰接在基座的后上方，上连杆的另一端与左连杆的其中一端铰接在一起，左连杆的另一端与下连杆的其中一端铰接在一起，下连杆的另一端铰接在基座的前下方，上连杆与下连杆平行，上连杆一端在基座的后上方的铰接点和下连杆的另一端在基座的前下方的铰接点的连线与左连杆平行，平台水平连接在左连杆上。本发明与已有技术相比，具有不用多占用马路路面就能实现两层停车的、有效地增加停车车位的优点。



CN 103195272 B

1. 一种路边停车装置，其特征在于包括基座、设置在基座上的摆臂、由摆臂带动的平台、驱动摆臂上下摆动的动力装置，摆臂包括上连杆、左连杆、下连杆，上连杆一端铰接在基座的后上方，上连杆的另一端与左连杆的其中一端铰接在一起，左连杆的另一端与下连杆的其中一端铰接在一起，下连杆的另一端铰接在基座的前下方，上连杆与下连杆平行，上连杆一端在基座的后上方的铰接点和下连杆的另一端在基座的前下方的铰接点的连线与左连杆平行，平台水平连接在左连杆上，包括上连杆、左连杆、下连杆的摆臂有两套，两上连杆间通过连接块固定连接在一起，两左连杆通过连接块固定连接在一起，两下连杆间通过连接块固定连接在一起，两套摆臂的各铰接点上转动穿接有轴，在两套摆臂的两下连杆身部设置有轴，下连杆的身部的轴与上连杆身部的轴间设置有中间连杆，中间连杆与左连杆平行，基座包括固定在地面上的底座、通过焊接固定在底座两边的带有加强翼板的侧面竖板、通过焊接固定在底座及两侧面竖板后侧面的且带有加强翼板的后面竖板，两摆臂的上连杆一端在基座的后上方的铰接点和下连杆的另一端在基座的前下方的铰接点分别穿接有轴，轴则设置在两侧面竖板上。

2. 根据权利要求 1 所述的路边停车装置，其特征在于动力装置是包括液压缸在内的液压系统，液压缸的一端铰接在基座上，另一端铰接在摆臂上。

3. 根据权利要求 2 所述的路边停车装置，其特征在于液压缸的一端铰接在两侧面竖板上的下连杆的另一端在基座的前下方的铰接点的轴上。

4. 根据权利要求 1 或 2 或 3 所述的路边停车装置，其特征在于平台包括机架、设置在机架前后两边的轮道，轮道呈浅凹槽状，凹槽状轮道的两端是一向下的斜面。

一种路边停车装置

[0001] 技术领域：

[0002] 本发明涉及一种停车设施。

[0003] 背景技术：

[0004] 现有的两层停车装置，其进车方向是车子垂直于停车装置的，这样的停车方式，需要大量占用垂直方向的空间。在日常生活中，马路边上的停车都是平行于马路的，以避免过多地占用马路的路面，这种情况下，已有技术的两层停车装置就不适合了。

[0005] 发明内容：

[0006] 本发明的发明目的在于提供一种不用多占用马路路面就能实现两层停车的、有效地增加停车车位的路边停车装置。

[0007] 本发明是这样实现的，包括基座、设置在基座上的摆臂、由摆臂带动的平台、驱动摆臂上下摆动的动力装置，摆臂包括上连杆、左连杆、下连杆，上连杆一端铰接在基座的后上方，上连杆的另一端与左连杆的其中一端铰接在一起，左连杆的另一端与下连杆的其中一端铰接在一起，下连杆的另一端铰接在基座的前下方，上连杆与下连杆平行，上连杆一端在基座的后上方的铰接点和下连杆的另一端在基座的前下方的铰接点的连线与左连杆平行，平台水平连接在左连杆上。

[0008] 使用时，将本发明安装在路边的停车位间，并且，使相邻两路边停车位间的间距大于摆臂的宽度，当需要将车停到本发明的平台上时，通过动力装置驱动摆臂下摆，使平台停在路面上，以便车子能以与路面平行的姿态停在平台上，然后，通过动力装置驱动摆臂上摆，将平台水平上移到最高点，使平台位于路边停车位的正上方，这样，在不影响路边停车位的停车功能的同时，在路边停车位的上方又增加了一层停车位。

[0009] 为了保证摆臂的稳定性及刚性，包括上连杆、左连杆、下连杆的摆臂有两套，两上连杆间通过连接块固定连接在一起，两左连杆通过连接块固定连接在一起，两下连杆间通过连接块固定连接在一起。

[0010] 两套摆臂的各铰接点上转动穿接有轴。

[0011] 动力装置是包括液压缸在内的液压系统，液压缸的一端铰接在基座上，另一端铰接在摆臂上。

[0012] 本发明与已有技术相比，具有不用多占用马路路面就能实现两层停车的、有效地增加停车车位的优点。

[0013] 附图说明：

[0014] 图 1 为本发明的平台处于最高位时结构示意图；

[0015] 图 2 为本发明平台处于最低位时的结构示意图；

[0016] 图 3 为图 2 的俯视图。

[0017] 具体实施方式：

[0018] 现结合附图和实施例对本发明做进一步详细描述：

[0019] 如图所示，本发明包括基座 1、设置在基座上的摆臂 2、由摆臂 2 带动的平台 3、驱动摆臂 2 上下摆动的动力装置 4，摆臂 2 包括上连杆 5、左连杆 6、下连杆 7，上连杆 5 一端铰接

在基座 1 的后上方，上连杆 5 的另一端与左连杆 6 的其中一端铰接在一起，左连杆 6 的另一端与下连杆 7 的其中一端铰接在一起，下连杆 7 的另一端铰接在基座 1 的前下方，上连杆 5 与下连杆 7 平行，上连杆 5 一端在基座 1 的后上方的铰接点 A 和下连杆 7 的另一端在基座 1 的前下方的铰接点 B 的连线 C 与左连杆 6 平行，平台 3 水平连接在左连杆 6 上。

[0020] 包括上连杆 5、左连杆 6、下连杆 7 的摆臂 2 有两套，两上连杆 5 间通过连接块 12 固定连接在一起，两左连杆 6 通过连接块 13 固定连接在一起，两下连杆 7 间通过连接块 14 固定连接在一起。

[0021] 两套摆臂 2 的各铰接点上转动穿接有轴 8。

[0022] 基座 1 包括固定在地面上的底座 1a、通过焊接固定在底座 1a 两边的带有加强翼板 1b 的侧面竖板 1c、通过焊接固定在底座 1a 及两侧面竖板 1c 后侧面的且带有加强翼板 1d 的后面竖板 1e，两摆臂 2 的上连杆 5 一端在基座 1 的后上方的铰接点 A 和下连杆 7 的另一端在基座 1 的前下方的铰接点 B 分别穿接有轴 9、10，轴 9、10 则设置在两侧面竖板 1c 上。

[0023] 动力装置 4 是包括液压缸 4a 在内的液压系统，液压缸 4a 的一端铰接在基座 1 的底座 1a 上，另一端铰接在摆臂 2 上。液压缸 4a 的一端铰接在两侧面竖板 1c 上的下连杆 7 的另一端在基座 1 的前下方的铰接点 B 的轴 10 上。

[0024] 两套摆臂 2 的上连杆 5 的杆身上设置有轴 11，液压缸 4a 的另一端铰接在轴 11 上。

[0025] 平台 3 包括机架 3a、设置在机架 3a 前后两边的轮道 3b，轮道 3b 呈浅凹槽状，凹槽状轮道 3b 的两端是一向下的斜面，以方便车辆进出。

[0026] 为了增强液压缸 4a 驱动摆臂 2 的驱动力，在两套摆臂 2 的两下连杆 7 身部设置有轴 15，下连杆 7 的身部的轴 15 与上连杆 5 身部的轴 11 间设置有中间连杆 16，中间连杆 16 与左连杆 6 平行。

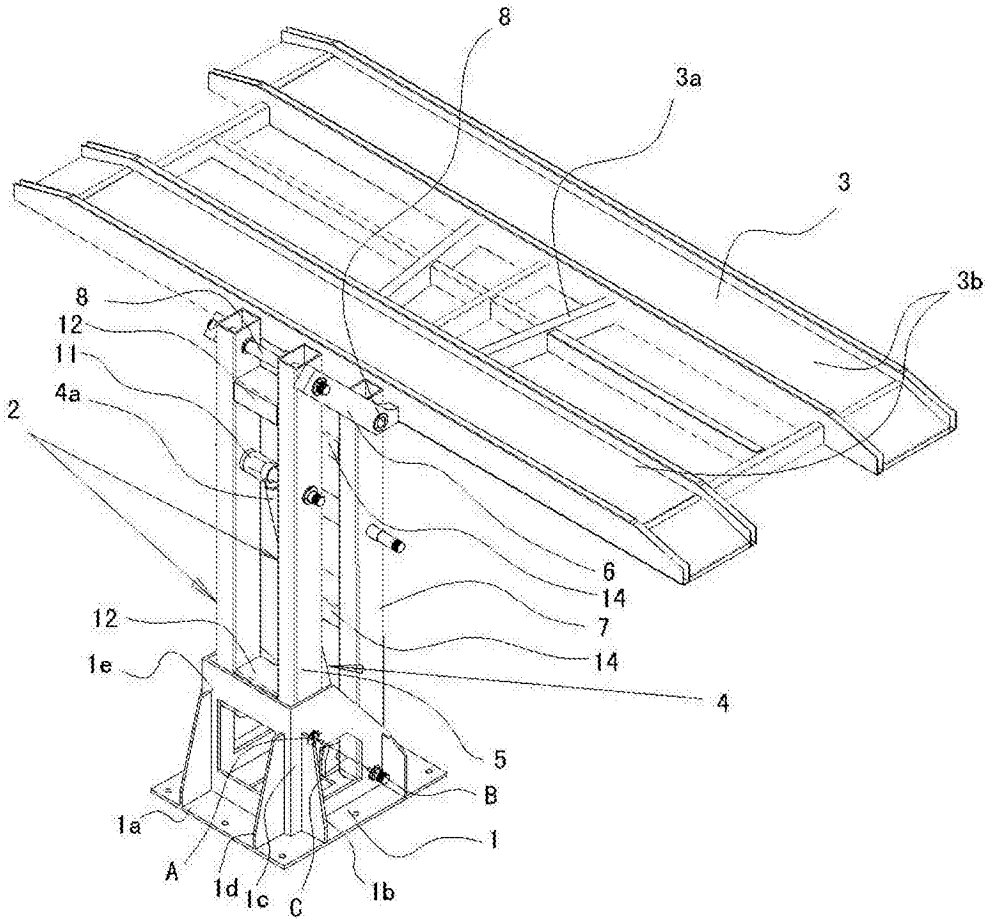


图 1

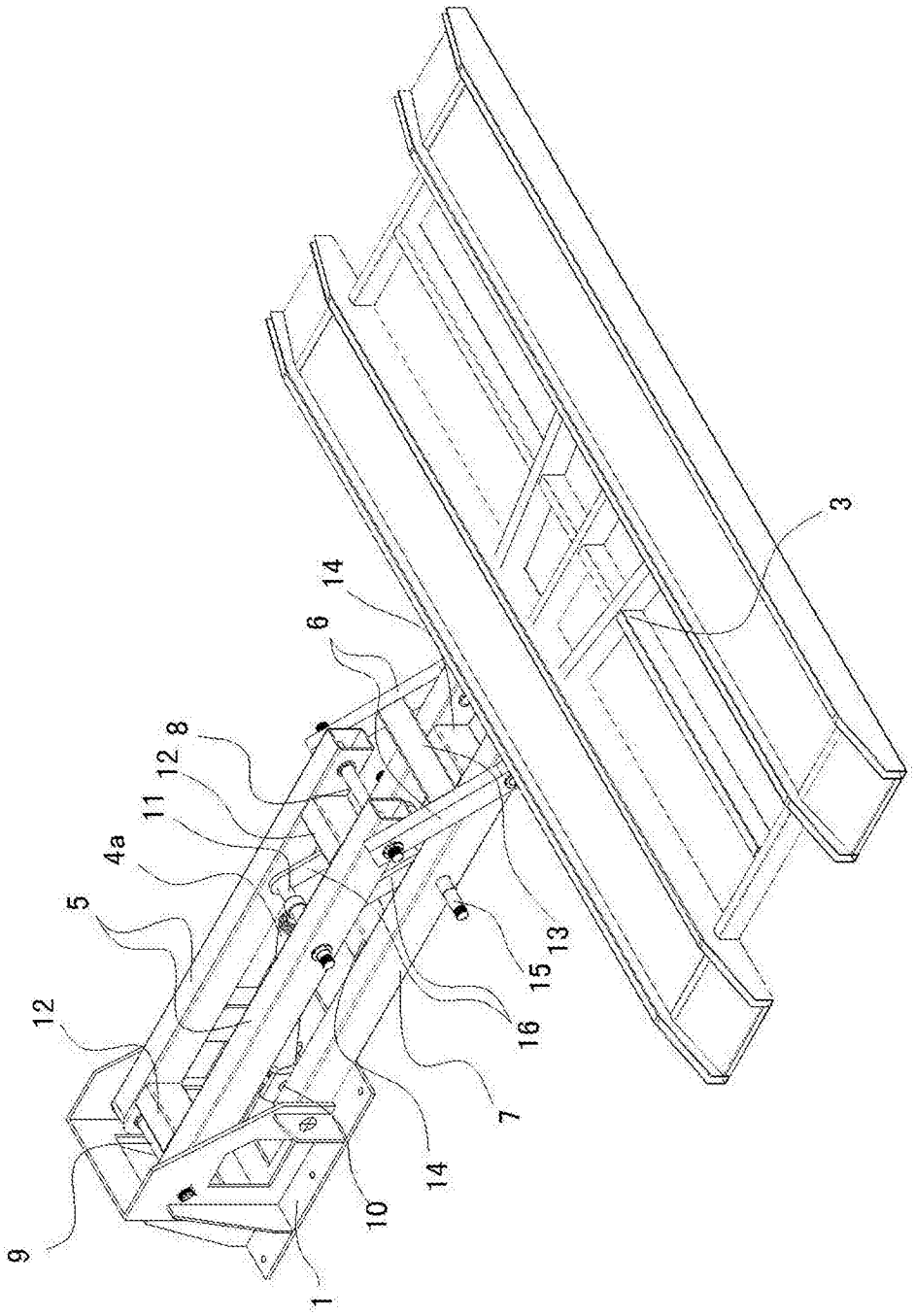


图 2

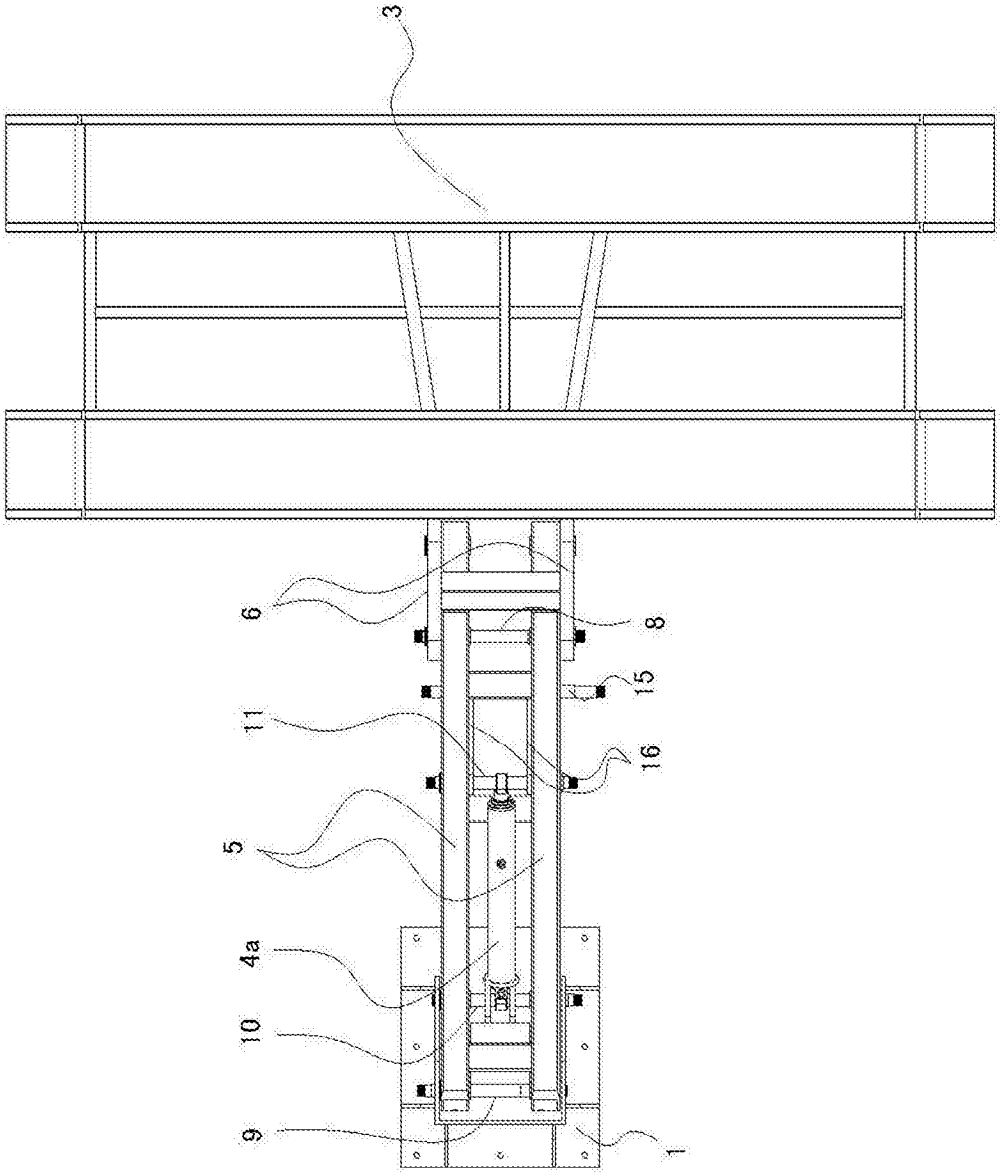


图 3