(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 205063449 U
(45)授权公告日 2016.03.02

(21)申请号 201520736085.X

(22)申请日 2015.09.22

(73)专利权人 厦门华楠骏业机械设备有限公司
地址 361000 福建省厦门市湖里区海天路65号(鹭辉大厦)1111

(72)发明人 王益民

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

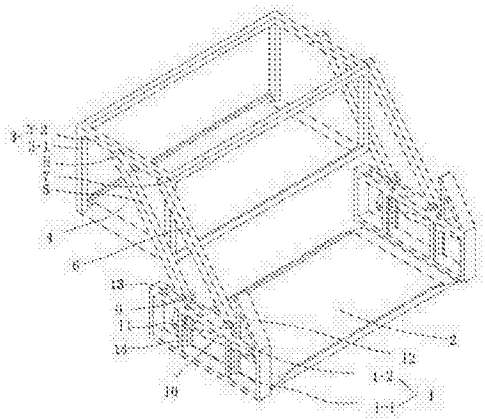
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种无软式双层停车装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种无软式双层停车装置，包括底部支架和设置在底部支架底部的下层停车板，还包括上层支架和设置在上层支架底部的上层停车板，在上横支杆中部与下横支杆中部之间设有连接主臂，在上横支杆端部与下横支杆端部之间设有平衡臂，平衡臂的两端通过转轴与上横支杆及下横支杆活动连接，连接主臂的下端为L字型设置，连接主臂的顶部通过转销与上横支杆相连接，连接主臂的下端转角处通过销轴与下横支杆相连接，在下横支杆的下方设有横向气缸，横向气缸的活塞轴与连接主臂的下端端部通过动轴相连接。本实用新型的结构简单、使用稳定性好，提高了使用稳定性和使用安全性，使用稳定性好且适用性强。



CN 205063449 U

1.一种无软式双层停车装置，包括底部支架和设置在所述底部支架底部的下层停车板，所述底部支架包括下竖支杆和设置在所述下竖支杆顶部的下横支杆，其特征在于：还包括上层支架和设置在所述上层支架底部的上层停车板，所述上层支架包括上竖支杆和设置在所述上竖支杆顶部的上横支杆，在所述上横支杆中部与所述下横支杆中部之间设有连接主臂，在所述上横支杆端部与所述下横支杆端部之间设有平衡臂，所述平衡臂的两端通过转轴与上横支杆及下横支杆活动连接，连接主臂的下端为L字型设置，所述连接主臂的顶部通过转销与上横支杆相连接，所述连接主臂的下端转角处通过销轴与下横支杆相连接，在所述下横支杆的下方设有横向气缸，所述横向气缸的活塞轴与所述连接主臂的下端端部通过动轴相连接。

2.根据权利要求1所述的无软式双层停车装置，其特征在于：在所述下横支杆的端部顶面还设有向上凸起的定位支架，所述平衡臂靠近定位支架设置且所述平衡臂活动抵接在定位支架上，所述横向气缸的端部设置在定位支架的正下方。

3.根据权利要求2所述的无软式双层停车装置，其特征在于：在所述下横支杆的中部设有上下通透的通槽，所述销轴设置在所述通槽的中部位置，所述连接主臂的L字型在横向气缸的作用下活动在所述通槽内。

4.根据权利要求3所述的无软式双层停车装置，其特征在于：在所述底部支架上还设有竖向加强筋杆，所述竖向加强筋杆的顶部连接在连接主臂及平衡臂与下横支杆连接处。

5.根据权利要求4所述的无软式双层停车装置，其特征在于：所述底部支架的下横支杆长度为3053mm，所述上层支架的长度为2600mm，所述连接主臂与所述平衡臂的长度均为3100mm，所述连接主臂与所述平衡臂的间距为1300mm。

一种无软式双层停车装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于汽车停车设备技术领域，具体涉及一种无软式双层停车装置。

背景技术

[0002] 现有的停车系统，都采用电机旋转加钢丝绳或链条传动升降的方式。这种升降方式电机的制动系统及钢丝绳或链条的传动系统，需定期检查更换配件。有较大的坠落风险。投资大、效益回收期长、后期维护成本高。对施工基础条件要求高，施工期长。

发明内容

[0003] 为解决上述技术问题，本实用新型是提供一种结构简单、使用稳定性好且适用性强的无软式双层停车装置。

[0004] 实现本实用新型目的的技术方案是一种无软式双层停车装置，包括底部支架和设置在所述底部支架底部的下层停车板，所述底部支架包括下竖支杆和设置在所述下竖支杆顶部的下横支杆，还包括上层支架和设置在所述上层支架底部的上层停车板，所述上层支架包括上竖支杆和设置在所述上竖支杆顶部的上横支杆，在所述上横支杆中部与所述下横支杆中部之间设有连接主臂，在所述上横支杆端部与所述下横支杆端部之间设有平衡臂，所述平衡臂的两端通过转轴与上横支杆及下横支杆活动连接，连接主臂的下端为L字型设置，所述连接主臂的顶部通过转销与上横支杆相连接，所述连接主臂的下端转角处通过销轴与下横支杆相连接，在所述下横支杆的下方设有横向气缸，所述横向气缸的活塞轴与所述连接主臂的下端端部通过动轴相连接。

[0005] 在所述下横支杆的端部顶面还设有向上凸起的定位支架，所述平衡臂靠近定位支架设置且所述平衡臂活动抵接在定位支架上，所述横向气缸的端部设置在定位支架的正下方。

[0006] 在所述下横支杆的中部设有上下通透的通槽，所述销轴设置在所述通槽的中部位置，所述连接主臂的L字型在横向气缸的作用下活动在所述通槽内。

[0007] 在所述底部支架上还设有竖向加强筋杆，所述竖向加强筋杆的顶部连接在连接主臂及平衡臂与下横支杆连接处。

[0008] 所述底部支架的下横支杆长度为3053mm，所述上层支架的长度为2600mm，所述连接主臂与所述平衡臂的长度均为3100mm，所述连接主臂与所述平衡臂的间距为1300mm。

[0009] 本实用新型具有积极的效果：本实用新型的结构简单、使用稳定性好，其采用气缸直拉推动上层停车台板上升或下降，相比现有技术而已可有效的减少钢绳或链条的使用，从而提高了使用稳定性和使用安全性，使用稳定性好且适用性强。

附图说明

[0010] 为了使本实用新型的内容更容易被清楚的理解，下面根据具体实施例并结合附图，对本实用新型作进一步详细的说明，其中：

[0011] 图 1 为本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0012] (实施例 1)

[0013] 图 1 显示了本实用新型的一种具体实施方式,其中图 1 为本实用新型的结构示意图。

[0014] 见图 1,一种无软式双层停车装置,包括底部支架 1 和设置在所述底部支架 1 底部的下层停车板 2,所述底部支架 1 包括下竖支杆 1-1 和设置在所述下竖支杆 1-1 顶部的下横支杆 1-2,还包括上层支架 3 和设置在所述上层支架 3 底部的上层停车板 4,所述上层支架 3 包括上竖支杆 3-1 和设置在所述上竖支杆 3-1 顶部的上横支杆 3-2,在所述上横支杆 3-2 中部与所述下横支杆 1-2 中部之间设有连接主臂 5,在所述上横支杆 3-2 端部与所述下横支杆 1-2 端部之间设有平衡臂 6,所述平衡臂 6 的两端通过转轴 7 与上横支杆 3-2 及下横支杆 1-2 活动连接,连接主臂 5 的下端为 L 字型设置,所述连接主臂 5 的顶部通过转销 8 与上横支杆 3-2 相连接,所述连接主臂 5 的下端转角处通过销轴 9 与下横支杆 1-2 相连接,在所述下横支杆 1-2 的下方设有横向气缸 10,所述横向气缸 10 的活塞轴与所述连接主臂 5 的下端端部通过动轴 11 相连接。

[0015] 在所述下横支杆 1-2 的端部顶面还设有向上凸起的定位支架 12,所述平衡臂 6 靠近定位支架 12 设置且所述平衡臂 6 活动抵接在定位支架 12 上,所述横向气缸 10 的端部设置在定位支架 12 的正下方。

[0016] 在所述下横支杆 1-2 的中部设有上下通透的通槽 13,所述销轴 9 设置在所述通槽 13 的中部位置,所述连接主臂 5 的 L 字型在横向气缸 10 的作用下活动在所述通槽 13 内。

[0017] 在所述底部支架 1 上还设有竖向加强筋杆 14,所述竖向加强筋杆 14 的顶部连接在连接主臂 5 及平衡臂 6 与下横支杆 1-2 连接处。

[0018] 所述底部支架的下横支杆长度为 3053mm,所述上层支架的长度为 2600mm,所述连接主臂与所述平衡臂的长度均为 3100mm,所述连接主臂与所述平衡臂的间距为 1300mm。

[0019] 本实用新型的结构简单、使用稳定性好,其采用气缸直拉推动上层停车台板上升或下降,相比现有技术而已可有效的减少钢绳或链条的使用,从而提高了使用稳定性和使用安全性,使用稳定性好且适用性强。

[0020] 显然,本实用新型的上述实施例仅仅是为清楚地说明本实用新型所作的举例,而并非是对本实用新型的实施方式的限定。对于所属领域的普通技术人员来说,在上述说明的基础上还可以做出其它不同形式的变化或变动。这里无需也无法对所有的实施方式予以穷举。而这些属于本实用新型的实质精神所引伸出的显而易见的变化或变动仍属于本实用新型的保护范围。

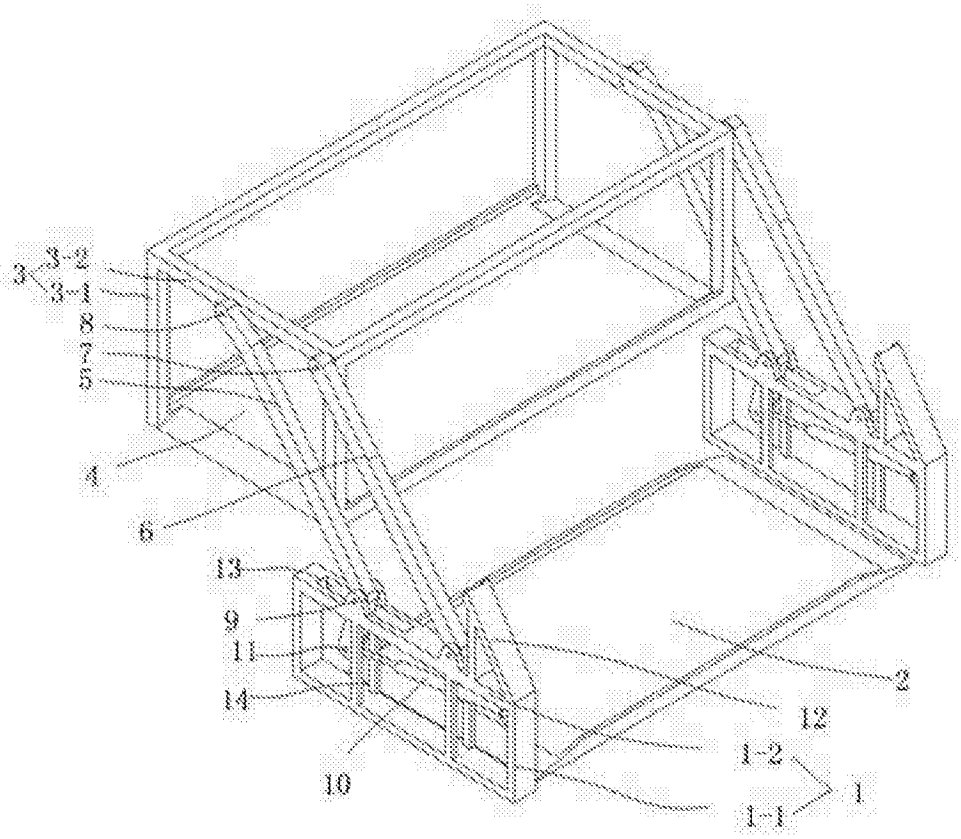


图 1