



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206928730 U

(45)授权公告日 2018.01.26

(21)申请号 201720490550.5

(22)申请日 2017.05.05

(73)专利权人 重庆三零三科技有限公司

地址 402560 重庆市铜梁县巴川街道办事处北环路9号2幢4-1

(72)发明人 杨无双 腾洪彬

(51)Int.Cl.

E04H 6/42(2006.01)

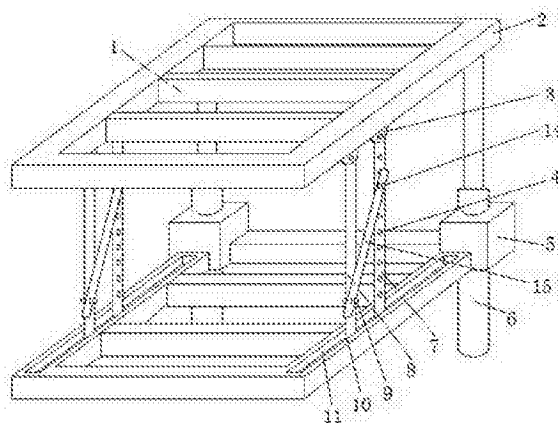
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

## (54)实用新型名称

一种立体车库载车架的移动输送装置

## (57)摘要

本实用新型涉及立体车库技术领域,尤其是一种立体车库载车架的移动输送装置,包括四边形框架,下方四边形框架一端固定有两个固定座,每个固定座上均设有液压伸缩机构,液压伸缩机构上端与上方四边形框架连接,下方四边形框架两侧均滑动连接有第一支撑杆和第二支撑杆,上方四边形框架两侧中部均固定有两个连接耳,第一支撑杆和第二支撑杆分别通过转轴与相应的连接耳转动连接,第二支撑杆下端通过转轴转动连接有连接杆,连接杆另一端开有销轴孔,第一支撑杆上开有多个销轴孔,第一支撑杆和连接杆之间通过销轴插接在销轴孔中固定连接。本实用新型解决了现有的移动输送装置因液压缸的不稳定因素,会造成载车架下滑或脱轨的问题。



1. 一种立体车库载车架的移动输送装置,包括四边形框架(2),且所述四边形框架(2)为上下两组,每组所述四边形框架(2)四角均焊接有固定片(13),所述固定片(13)上开有安装孔(12),其特征在于,下方所述四边形框架(2)一端固定有两个固定座(5),每个所述固定座(5)上均设有液压伸缩机构(6),所述液压伸缩机构(6)下端贯穿固定座(5)并延伸至其下方,所述液压伸缩机构(6)上端与上方四边形框架(2)连接,下方所述四边形框架(2)两侧均滑动连接有第一支撑杆(7)和第二支撑杆(8),所述上方四边形框架(2)两侧中部均固定有两个连接耳(3),所述第一支撑杆(7)和第二支撑杆(8)分别通过转轴(9)与相应的连接耳(3)转动连接,所述第二支撑杆(8)下端通过转轴(9)转动连接有连接杆(15),所述连接杆(15)另一端开有销轴孔(4),所述第一支撑杆(7)上自上而下均匀等间距的开有多个销轴孔(4),所述第一支撑杆(7)和连接杆(15)之间通过销轴(14)插接在销轴孔(4)中固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种立体车库载车架的移动输送装置,其特征在于,下方所述四边形框架(2)两侧均开有滑槽(11),每侧所述滑槽(11)内均滑动连接有两个滑块(10),所述第一支撑杆(7)和第二支撑杆(8)下端分别与对应的滑块(10)滑动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种立体车库载车架的移动输送装置,其特征在于,每组所述四边形框架(2)上均均匀等间距的固定有多排连接板(1)。

4. 根据权利要求1所述的一种立体车库载车架的移动输送装置,其特征在于,所述固定片(13)上设有防滑垫片。

## 一种立体车库载车架的移动输送装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及立体车库技术领域,尤其涉及一种立体车库载车架的移动输送装置。

### 背景技术

[0002] 随着工业化水平的不断提高,被称之为立体车库的车库形式也日渐兴起。简单来说,以立体化形式存放的停车库叫做立体停车库,立体车库的发展大大节省了使用空间。

[0003] 立体车库安装使用时,需要将载车架固定在移动输送装置上,然后将车辆停放在载车架上,利用移动输送装置将载车架升起或降下。传统的移动输送装置一般利用液压伸缩机构实现升降过程,但液压缸存在不稳定因素,有时会发生载车架下滑或脱轨的情况,会刮伤车辆甚至损坏车辆重要部件,影响其正常使用。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种立体车库载车架的移动输送装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:设计一种立体车库载车架的移动输送装置,包括四边形框架,且所述四边形框架为上下两组,每组所述四边形框架四角均焊接有固定片,所述固定片上开有安装孔,下方所述四边形框架一端固定有两个固定座,每个所述固定座上均设有液压伸缩机构,所述液压伸缩机构下端贯穿固定座并延伸至其下方,所述液压伸缩机构上端与上方四边形框架连接,下方所述四边形框架两侧均滑动连接有第一支撑杆和第二支撑杆,所述上方四边形框架两侧中部均固定有两个连接耳,所述第一支撑杆和第二支撑杆分别通过转轴与相应的连接耳转动连接,所述第二支撑杆下端通过转轴转动连接有连接杆,所述连接杆另一端开有销轴孔,所述第一支撑杆上自上而下均匀等间距的开有多个销轴孔,所述第一支撑杆和连接杆之间通过销轴插接在销轴孔中固定连接。

[0006] 优选的,下方所述四边形框架两侧均开有滑槽,每侧所述滑槽内均滑动连接有两个滑块,所述第一支撑杆和第二支撑杆下端分别与对应的滑块滑动连接。

[0007] 优选的,每组所述四边形框架上均均匀等间距的固定有多排连接板。

[0008] 优选的,所述固定片上设有防滑垫片。

[0009] 本实用新型提出的一种立体车库载车架的移动输送装置,有益效果在于:通过在上下两四边形框架两侧加装支撑结构,且支撑结构能任意调节支撑高度,从而解决了现有的立体车库载车架的移动输送装置因液压缸的不稳定因素,会造成载车架下滑或脱轨的问题。

### 附图说明

[0010] 图1为本实用新型提出的一种立体车库载车架的移动输送装置的结构示意图。

[0011] 图2为本实用新型提出的一种立体车库载车架的移动输送装置的四边形框架的结构示意图。

[0012] 图中:连接板1、四边形框架2、连接耳3、销轴孔4、固定座5、液压伸缩机构6、第一支撑杆7、第二支撑杆8、转轴9、滑块10、滑槽11、安装孔12、固定片13、销轴14、连接杆15。

### 具体实施方式

[0013] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型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实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0014] 参照图1-2,一种立体车库载车架的移动输送装置,包括四边形框架2,且四边形框架2为上下两组,每组四边形框架2上均匀等间距的固定有多排连接板1,每组四边形框架2四角均焊接有固定片13,固定片13上开有安装孔12,固定片13上设有防滑垫片,连接板1起到稳定结构的作用,使用此移动装置时,将载车架通过安装孔12固定在固定片13上,利用移动装置实现载车架的上下移动。

[0015] 下方四边形框架2一端固定有两个固定座5,每个固定座5上均设有液压伸缩机构6,液压伸缩机构6下端贯穿固定座5并延伸至其下方,液压伸缩机构6上端与上方四边形框架2连接,将液压伸缩机构6延伸至固定座5下方部分置于地下,将下方四边形框架2置于地面上进行使用。

[0016] 下方四边形框架2两侧均滑动连接有第一支撑杆7和第二支撑杆8,下方四边形框架2两侧均开有滑槽11,每侧滑槽11内均滑动连接有两个滑块10,第一支撑杆7和第二支撑杆8下端分别与对应的滑块10滑动连接,上方四边形框架2两侧中部均固定有两个连接耳3,第一支撑杆7和第二支撑杆8分别通过转轴9与相应的连接耳3转动连接。

[0017] 第二支撑杆8下端通过转轴9转动连接有连接杆15,连接杆15另一端开有销轴孔4,第一支撑杆7上自上而下均匀等间距的开有多个销轴孔4,第一支撑杆7和连接杆15之间通过销轴14插接在销轴孔4中固定连接。

[0018] 当液压伸缩机构6在上下移动过程中,断开第一支撑杆7和连接杆15之间的连接,使得第一支撑杆7和第二支撑杆8在滑槽11内来回滑动,当载车架移动到所需位置后,将连接杆15通过销轴14固定在第一支撑杆7上,能够实现稳定结构,即使液压伸缩机构6发生松动,也不会出现载车架下滑的问题。

[0019] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

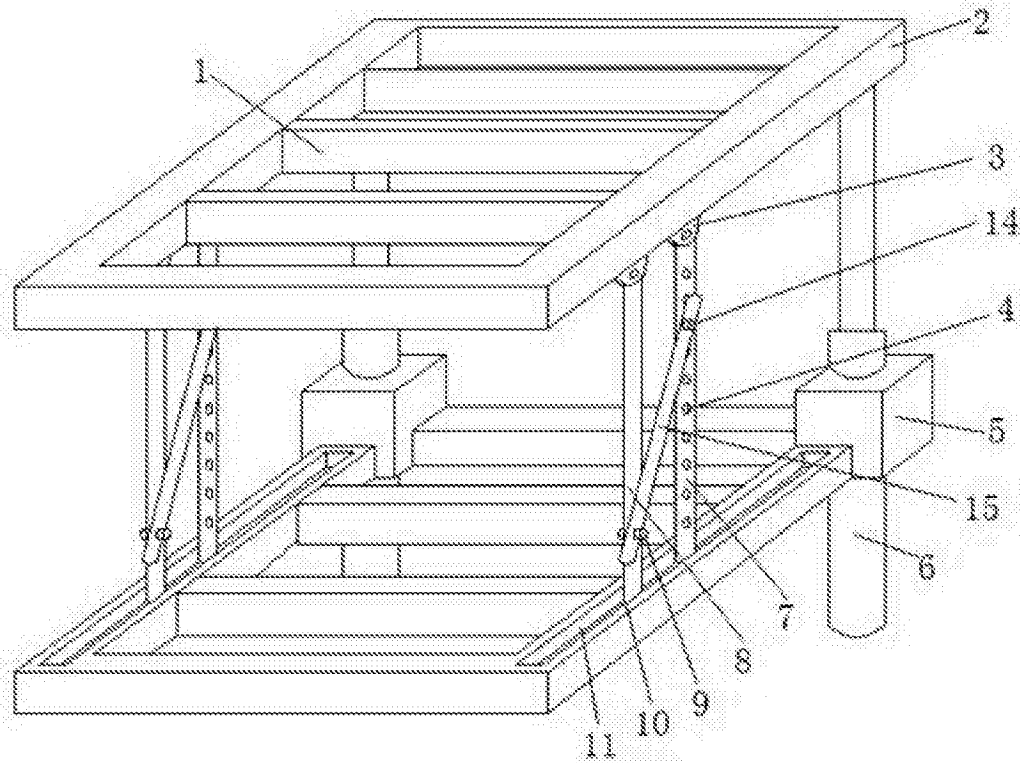


图1

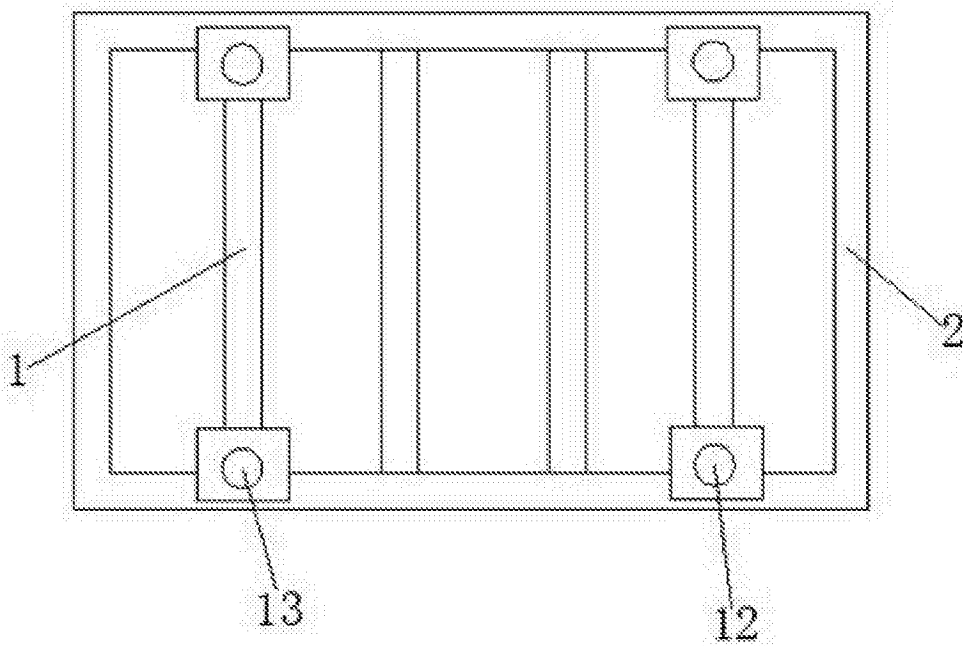


图2