

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203113852 U

(45) 授权公告日 2013. 08. 07

(21) 申请号 201220696565. 4

(22) 申请日 2012. 12. 17

(73) 专利权人 芜湖汇泰科技实业有限公司

地址 241000 安徽省芜湖市经济技术开发区
东区纬二次路南

(72) 发明人 蒋祥龙 张文亮 葛靖

(74) 专利代理机构 南京正联知识产权代理有限
公司 32243

代理人 沈志海

(51) Int. Cl.

E04H 6/14 (2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

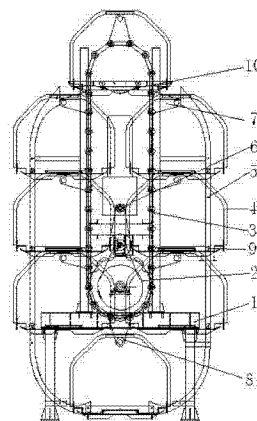
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种垂直循环式实用车库

(57) 摘要

本实用新型提供一种垂直循环式实用车库，包括主体钢架、车载装置、传动总成、链条导轨、防摆导轨和电机，所述电机连接所述传动总成，所述传动总成外绕有链条导轨，所述链条导轨连接有支撑板的一端，所述支撑板的另一端连接所述车载装置，所述支撑板为三角形支撑板，所述主体钢架设有防摆导轨，所述车载装置包括车载板和用于承载车载板的车载架，所述车载板的延伸车杆设有滚轮；该种垂直循环式实用车库设置防摆导轨和防摆轨道使车载装置在循环升降的过程中能够平稳地进行，消除了车库在垂直循环过程中的安全隐患。该种垂直循环式实用车库，装有到位检测开关，无论存取车库中的任何一部车辆均利用检测开关实现存取，从而保证存取车的安全可靠。



1. 一种垂直循环式实用车库,其特征在于:包括主体钢架(1)、车载装置(4)、传动总成(2)、链条导轨(3)、防摆导轨(5)和电机(6),所述电机(6)连接所述传动总成(2),所述传动总成(2)外绕有链条导轨(3),所述链条导轨(3)连接有支撑板(7)的一端,所述支撑板(7)的另一端连接所述车载装置(4),所述支撑板(7)为三角形支撑板,所述主体钢架(1)设有防摆导轨(5),所述车载装置(4)包括车载板和用于承载车载板的的车载架,所述车载板的延伸车杆设有滚轮(9)。

2. 如权利要求1所述的一种垂直循环式实用车库,其特征在于:所述主体钢架(1)的顶部设有防摆轨道(10)。

3. 如权利要求1所述的一种垂直循环式实用车库,其特征在于:所述防摆导轨(5)包括左防摆导轨和右防摆导轨,所述左防摆导轨和右防摆导轨为轴对称设置。

4. 如权利要求1-3任一项所述的一种垂直循环式实用车库,其特征在于:所述主体钢架(1)的底部设有到位检测开关(8)。

5. 如权利要求1-3任一项所述的一种垂直循环式实用车库,其特征在于:还设有正反转存取车控制系统。

一种垂直循环式实用车库

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种车库,尤其涉及一种垂直循环式实用车库。

背景技术

[0002] 车辆停放难的问题日渐突出,给人们的生产带来不便造成困扰,主要存在的问题是停车面积不足、存取车辆不便等问题,这些问题亟待解决的同时还应当注意相关的安全与整体的成本问题,以此,如何安全地解决停车面积不足、存取车辆不便等问题是在车库的设计与生产过程中应当解决的问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种垂直循环式实用车库解决如何安全地解决停车面积不足、存取车辆不便等问题。

[0004] 本实用新型的技术解决方案是:

[0005] 一种垂直循环式实用车库,包括主体钢架、车载装置、传动总成、链条导轨、防摆导轨和电机,所述电机连接所述传动总成,所述传动总成外绕有链条导轨,所述链条导轨连接有支撑板的一端,所述支撑板的另一端连接所述车载装置,所述支撑板为三角形支撑板,所述主体钢架设有防摆导轨,所述车载装置包括车载板和用于承载车载板的车载架,所述车载板的延伸车杆设有滚轮。

[0006] 进一步改进在于:所述主体钢架的顶部设有防摆轨道。

[0007] 进一步改进在于:所述防摆导轨包括左防摆导轨和右防摆导轨,所述左防摆导轨和右防摆导轨为轴对称设置。

[0008] 进一步改进在于:所述主体钢架的底部设有到位检测开关。

[0009] 进一步改进在于:还设有正反转存取车控制系统。

[0010] 本实用新型一种垂直循环式实用车库,纵向设置成多层,每层均设置有汽车车载装置,通过电机带动传动总成与链条导轨循环升降实现存取车功能。为增强车库停放车辆的安全性,防止车载装置在空中发生晃动,该种垂直循环式实用车库设置防摆导轨,并在车载板的延伸车杆设有滚轮,在车载装置上升或下降过程中,车载装置的车载板的滚轮在防摆导轨中滚动,确保车载装置的平稳。防摆导轨包括左防摆导轨和右防摆导轨,所述左防摆导轨和右防摆导轨为轴对称设置,使车位升降循环的运行过程中确保车载装置的滚轮在任何位置都在防摆导轨内,以保证车载装置运行的平稳。在车载装置升至主体钢架的顶端时,车载板的滚轮脱离防摆导轨而沿防摆轨道移动,从而保证车载装置在主体钢架的顶端的平稳。防摆导轨和防摆轨道使车载装置在循环升降的过程中能够平稳地进行,消除了车库在垂直循环过程中的安全隐患。

[0011] 该种垂直循环式实用车库,在主体钢架的底部设有到位检测开关无论存取车库中的任何一部车辆均利用到位检测开关实现存取,从而保证存取车的安全可靠。该种垂直循环式实用车库还设有正反转存取车控制系统,对每个车位进行记忆并进行计算检测出与地

面最小距离的车位,从而实现可以根据车位距地面的距离实现最小距离存取车辆,很好的解决客户等待存取车辆时间。

[0012] 本实用新型的有益效果是:本实用新型一种垂直循环式实用车库,能够根据车位距地面的距离实现最小距离存取车辆,缩短了客户等待存取车辆的时间,且占地面积小,停放车辆成倍增加,存取车方便、安全,迎合现在市场需求,便捷的解决停车难问题。该种垂直循环式实用车库设置防摆导轨和防摆轨道使车载装置在循环升降的过程中能够平稳地进行,消除了车库在垂直循环过程中的安全隐患。该种垂直循环式实用车库,装有到位检测开关,无论存取车库中的任何一部车辆均利用检测开关实现存取,从而保证存取车的安全可靠。此外该种车库检测点位较少,故障率低,使用方便。

附图说明

[0013] 图 1 是本实用新型实施例的结构示意图;

[0014] 其中:1-主体钢架,2-传动总成,3-链条导轨,4-车载装置,5-防摆导轨,6-电机,7-支撑板,8-到位检测开关,9-滚轮,10-防摆轨道。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图详细说明本实用新型的优选实施例。

[0016] 如图 1 所示,本实施例提供一种垂直循环式实用车库,其特征在于:包括主体钢架 1、车载装置 4、传动总成 2、链条导轨 3、防摆导轨 5 和电机 6,所述电机 6 连接所述传动总成 2,所述传动总成 2 外绕有链条导轨 3,所述链条导轨 3 连接有支撑板 7 的一端,所述支撑板 7 的另一端连接所述车载装置 4,所述支撑板 7 为三角形支撑板,所述主体钢架 1 设有防摆导轨 5,所述车载装置 4 包括车载板和用于承载车载板的车载架,所述车载板的延伸车杆设有滚轮 9,所述主体钢架 1 的顶部设有防摆轨道 10,所述防摆导轨 5 包括左防摆导轨和右防摆导轨,所述左防摆导轨和右防摆导轨为轴对称设置,所述主体钢架 1 的底部设有到位检测开关 8。

[0017] 本实施例一种垂直循环式实用车库,纵向设置成多层,每层均设置有汽车车载装置 4,通过电机 6 带动传动总成 2 与链条导轨 3 循环升降实现存取车功能。为增强车库停放车辆的安全性,防止车载装置 4 在空中发生晃动,该种垂直循环式实用车库设置防摆导轨 5,并在车载板的延伸车杆设置滚轮 9,在车载装置 4 上升或下降过程中,车载装置 4 的车载板的滚轮在防摆导轨中滚动,确保车载装置 4 的平稳。防摆导轨 5 包括左防摆导轨和右防摆导轨,所述左防摆导轨和右防摆导轨为轴对称设置,使车位升降循环的运行过程中确保车载装置的滚轮在任何位置都在防摆导轨 5 内,以保证车载装置运行的平稳。在车载装置 4 升至主体钢架 1 的顶端时,车载板的滚轮 9 脱离防摆导轨 5 而延防摆轨道 10 移动,从而保证车载装置 4 在主体钢架 1 的顶端的平稳。防摆导轨 5 和防摆轨道 10 使车载装置 4 在循环升降的过程中能够平稳地进行,消除了车库在垂直循环过程中的安全隐患。

[0018] 该种垂直循环式实用车库,在主体钢架 1 的底部设有到位检测开关 8 无论存取车库中的任何一部车辆均利用到位检测开关 8 实现存取,从而保证存取车的安全可靠。该种垂直循环式实用车库主要优点可以根据车位距地面的距离实现最小距离存取车辆,很好的解决客户等待存取车辆时间。

[0019] 本实施例的有益效果是：本实施例一种垂直循环式实用车库，能够根据车位距地面的距离实现最小距离存取车辆，缩短了客户等待存取车辆的时间，且占地面积小，停放车辆成倍增加，存取车方便、安全，迎合现在市场需求，便捷的解决停车难问题。该种垂直循环式实用车库设置防摆导轨和防摆轨道使车载装置在循环升降的过程中能够平稳地进行，消除了车库在垂直循环过程中的安全隐患。该种垂直循环式实用车库，装有到位检测开关，无论存取车库中的任何一部车辆均利用检测开关实现存取，从而保证存取车的安全可靠。此外该种车库检测点位较少，故障率低，使用方便。

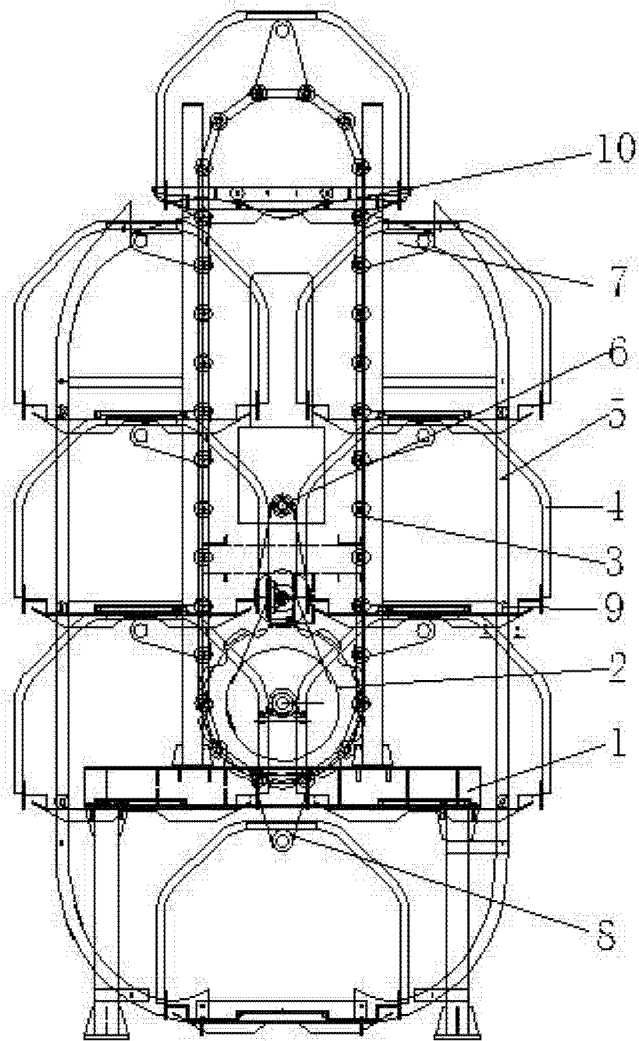


图 1