



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203755763 U

(45) 授权公告日 2014. 08. 06

(21) 申请号 201420103137. 5

(22) 申请日 2014. 03. 10

(73) 专利权人 山东恒升智能停车系统有限公司
地址 271000 山东省泰安市长城路 96 号天
龙国际大厦 B 座 1106 室

(72) 发明人 吕佳颖 刘荣华 吴东洋 王灿春
康大铭 齐子阳 孔聪 刘文涛
刘奇志 刘现阳 贾立朋 肖尚舟
李红岩 徐刘斌 张玲 王刚

(74) 专利代理机构 泰安市泰昌专利事务所
37207

代理人 姚德昌

(51) Int. Cl.

E04H 6/28(2006. 01)

E04H 6/40(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

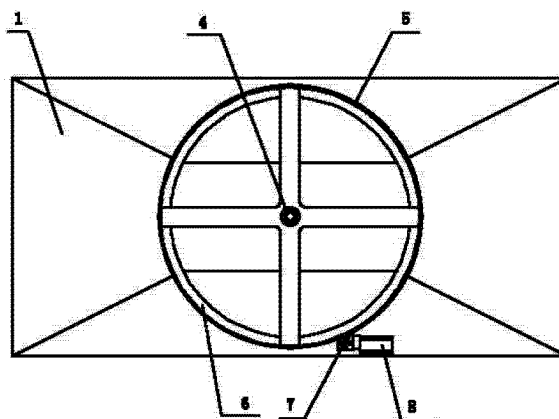
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种立体车库载车板旋转装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种立体车库载车板旋转装置,在载车板的中间装有旋转轨道,载车板以旋转轴为中心旋转,旋转大齿轮固定在旋转轨道上,旋转电机和旋转小齿轮安装在载车板上,旋转小齿轮与旋转电机连接,旋转小齿轮与旋转大齿轮啮合,旋转轨道内设有旋转轮,载车板带动旋转轮沿旋转轨道转动,通过旋转载车板,可以使汽车旋转任何方向,旋转灵活,安全可靠。



1. 一种立体车库载车板旋转装置,其特征是:包括载车板(1)、旋转轮(2)、旋转轴承(3)、旋转轴(4)、旋转大齿轮(5)、旋转轨道(6)、旋转小齿轮(7)、旋转电机(8),在载车板(1)的中间装有旋转轨道(6),旋转轨道(6)中间装有旋转轴承(3),旋转轴承(3)与旋转轴(4)连接,旋转轴(4)固定连接在载车板(1)上,载车板(1)以旋转轴(4)为中心旋转;所述旋转大齿轮(5)固定在旋转轨道(6)上,旋转电机(8)和旋转小齿轮(7)安装在载车板(1)上,旋转小齿轮(7)与旋转电机(8)连接,旋转小齿轮(7)与旋转大齿轮(5)啮合;所述旋转轨道(6)内设有旋转轮(2),旋转轮(2)固定连接在载车板(1)上,载车板(1)带动旋转轮(2)沿旋转轨道(6)转动。

2. 根据权利要求1所述的立体车库载车板旋转装置,其特征是:四个旋转轮(2)均匀分布在载车板(1)上,沿旋转轨道(6)转动。

一种立体车库载车板旋转装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于立体车库技术领域,尤其是涉及一种立体车库载车板旋转装置。

背景技术

[0002] 在现有机械式立体车库,特别是升降横移立体车库中,由于地方狭小,不方便汽车掉头、拐弯,导致车库无法使用。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是:提供一种能使汽车旋转的立体车库载车板旋转装置。

[0004] 本实用新型的技术方案是:一种立体车库载车板旋转装置,包括载车板、旋转轮、旋转轴承、旋转轴、旋转大齿轮、旋转轨道、旋转小齿轮、旋转电机,在载车板的中间装有旋转轨道,旋转轨道中间装有旋转轴承,旋转轴承与旋转轴连接,旋转轴固定连接在载车板上,载车板以旋转轴为中心旋转;旋转大齿轮固定在旋转轨道上,旋转电机和旋转小齿轮安装在载车板上,旋转小齿轮与旋转电机连接,旋转小齿轮与旋转大齿轮啮合;旋转轨道内设有旋转轮,旋转轮固定连接在载车板上,载车板带动旋转轮沿旋转轨道转动。

[0005] 进一步的,四个旋转轮均匀分布在载车板上,沿旋转轨道转动。

[0006] 本实用新型的有益效果是:本实用新型由于在立体车库中增加了载车板旋转装置,在载车板的中间装有旋转轨道,当旋转电机启动,带动旋转小齿轮旋转,旋转小齿轮与旋转大齿轮啮合,载车板就以旋转轴为中心旋转,四个旋转轮沿旋转轨道转动,通过旋转载车板,可以使汽车旋转任何方向,方便车辆驶入或开出载车板。本实用新型方便驾驶车辆的人员将汽车驶入车库,特别是在一些地方狭小的地段,避免了由于拐弯半径太小或驾驶技术不高,而造成车库不能正常使用的情况发生,旋转灵活,安全可靠。

附图说明

[0007] 图1为本实用新型的结构剖视图;

[0008] 图2为图1的仰视图。

具体实施方式

[0009] 从图1为本实用新型的结构剖视图、图2的仰视图可以看出,本实用新型主要是由载车板1、旋转轮2、旋转轴承3、旋转轴4、旋转大齿轮5、旋转轨道6、旋转小齿轮7、旋转电机8等组成。在载车板1的中间装有旋转轨道6,旋转轨道6中间装有旋转轴承3,旋转轴承3与旋转轴4连接,旋转轴4固定连接在载车板1上,载车板1以旋转轴4为中心旋转。旋转大齿轮5固定在旋转轨道6上,旋转电机8和旋转小齿轮7安装在载车板1上,旋转小齿轮7与旋转电机8连接,旋转电机8带动旋转小齿轮7转动,旋转小齿轮7与旋转大齿轮5啮合,通过旋转小齿轮7与旋转大齿轮5的相对运动,使旋转电机8和旋转小齿轮7与载车板1一起转动。旋转轨道6内设有旋转轮2,旋转轮2固定连接在载车板1上,四个旋转

轮 2 均匀分布在载车板 1 上,载车板 1 带动旋转轮 2 沿旋转轨道 6 转动。

[0010] 当旋转电机 8 启动,带动旋转小齿轮 7 旋转,旋转小齿轮 7 与旋转大齿轮 5 啮合,载车板 1 就以旋转轴 4 为中心旋转,四个旋转轮 2 均匀分布在载车板 1 上,沿旋转轨道 6 转动,四个旋转轮 2 支撑着载车板 1 上的重量。这样,通过旋转载车板,可以使车辆旋转任何方向,方便车辆驶入或开出载车板。避免了由于拐弯半径太小或驾驶技术不高,造成车库不能正常使用情况发生。

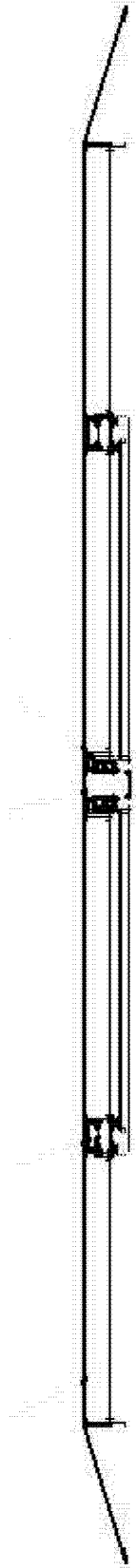


图 1

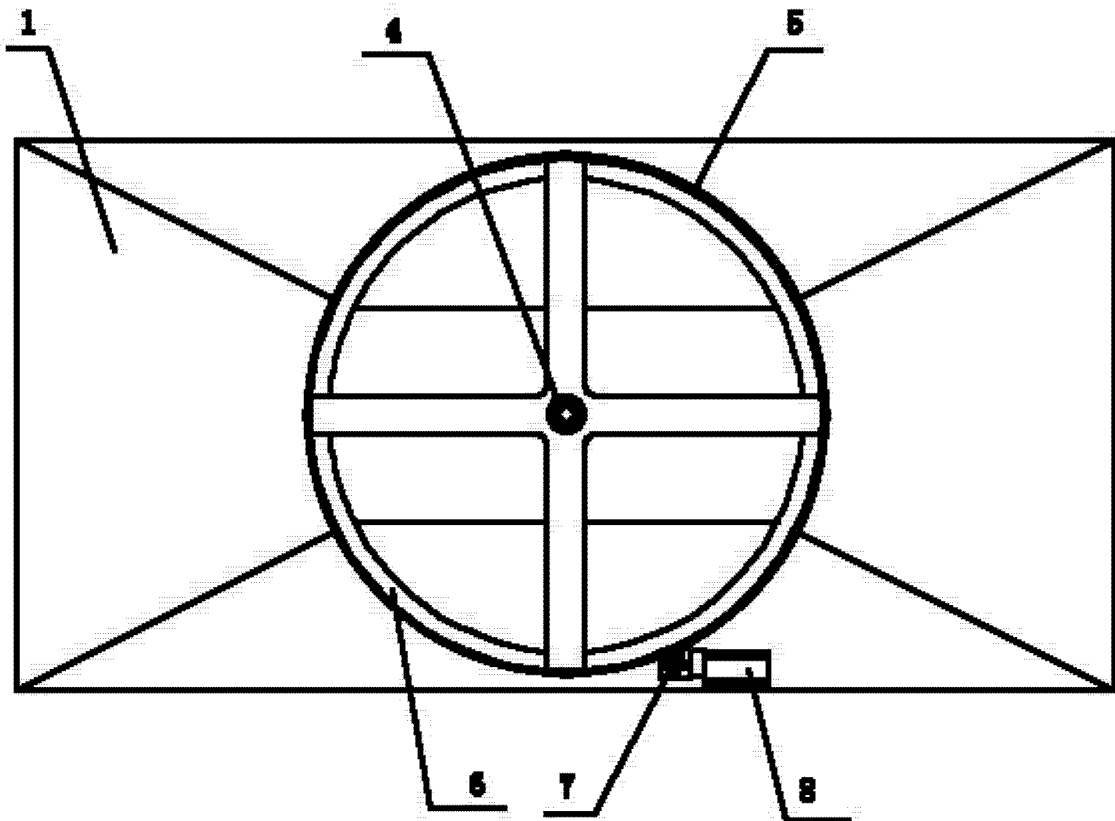


图 2