



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205370045 U

(45) 授权公告日 2016. 07. 06

(21) 申请号 201620061072. 1

(22) 申请日 2016. 01. 21

(73) 专利权人 广东三浦车库股份有限公司

地址 526000 广东省肇庆市高新区临江工业
园滨江大道兴隆三路

(72) 发明人 苏农 陈文辉 黎嘉殷

(74) 专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务
所(普通合伙) 11350

代理人 赵蕊红

(51) Int. Cl.

E04H 6/12(2006. 01)

E04H 6/06(2006. 01)

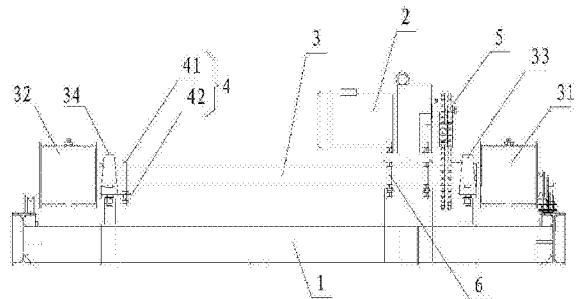
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种具有防脱轴结构的立体车库主传动装置

(57) 摘要

本实用新型提出一种具有防脱轴结构的立体车库主传动装置,包括设置在车库框架横梁上的电机、主传动轴和防脱轴结构,所述主传动轴两端分别设有第一卷筒和第二卷筒,第一卷筒与电机之间设有一链轮,所述链轮通过链条将主传动轴与电机连接在一起,所述主传动轴通过第一带座轴承和第二带座轴承安装在车库框架横梁上,所述第一带座轴承设置在所述链轮与所述第一卷筒之间,所述防脱轴结构设置于靠近第二带座轴承的位置,所述主传动轴穿过所述防脱轴结构且不接触防脱轴结构。本实用新型具有防脱轴结构的立体车库主传动装置能够有效防止主传动轴脱落,提高停车安全性能。



1. 一种具有防脱轴结构的立体车库主传动装置,其特征在于:包括设置在车库框架横梁上的电机、主传动轴和防脱轴结构,所述主传动轴两端分别设有第一卷筒和第二卷筒,第一卷筒与电机之间设有一链轮,所述链轮通过链条将主传动轴与电机连接在一起,所述主传动轴通过第一带座轴承和第二带座轴承安装在车库框架横梁上,所述第一带座轴承设置在所述链轮与所述第一卷筒之间,所述防脱轴结构设置于靠近第二带座轴承的位置,所述主传动轴穿过所述防脱轴结构且不接触防脱轴结构。

2. 如权利要求1所述的具有防脱轴结构的立体车库主传动装置,其特征在于:所述防脱轴结构由U型挂环和挂环安装板组成,所述挂环安装板设置在车库框架横梁上,所述U型挂环安装在所述挂环安装板上,所述主传动轴穿过U型挂环且不接触U型挂环。

3. 如权利要求2所述的具有防脱轴结构的立体车库主传动装置,其特征在于:所述挂环安装板与车库框架横梁为焊接一体结构。

4. 如权利要求2所述的具有防脱轴结构的立体车库主传动装置,其特征在于:所述U型挂环与所述挂环安装板为通过螺母紧固连接。

5. 如权利要求1所述的具有防脱轴结构的立体车库主传动装置,其特征在于:所述电机通过若干螺杆安装在车库框架横梁上,且所述主传动轴穿过所述电机底部。

6. 如权利要求1所述的具有防脱轴结构的立体车库主传动装置,其特征在于:所述第一卷筒和所述第二卷筒绕有连接载车板的钢丝绳。

一种具有防脱轴结构的立体车库主传动装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及立体车库技术领域,具体而言,涉及一种具有防脱轴结构的立体车库主传动装置。

背景技术

[0002] 在社会科学、经济快速发展的今天,人们在快节奏的生活势态下已越来越多地依赖汽车当作主要的交通工具,而有限的路面难以容纳停车需求的情况下,立体车库产业也得到了迅猛发展。随着立体车库行业的发展,相关停车安全问题越发突出。现在市面上存在的升降横移式立体车库一般有两种,一种链条式升降横移立体车库,另一种是钢丝绳式升降横移立体车库。现有技术的链条式升降横移立体车库中的主传动轴设置的防脱轴装置结构复杂,容易带来二次安全隐患。而钢丝绳式升降横移立体车库的主传动轴未设计有防脱轴装置,不能防止载车板在提升或下降过程中轴承突然崩裂而导致主传动轴脱落,存在极大的安全隐患。

实用新型内容

[0003] 鉴此,本实用新型的目的在于提供一种具有防脱轴结构的立体车库主传动装置,有效的防止轴承突然崩裂而导致主传动轴脱落,提高立体车库的使用安全性。

[0004] 本实用新型是通过以下的技术方案实现的:

[0005] 一种具有防脱轴结构的立体车库主传动装置,包括设置在车库框架横梁上的电机、主传动轴和防脱轴结构,所述主传动轴两端分别设有第一卷筒和第二卷筒,第一卷筒与电机之间设有一链轮,所述链轮通过链条将主传动轴与电机连接在一起,所述主传动轴通过第一带座轴承和第二带座轴承安装在车库框架横梁上,所述第一带座轴承设置在所述链轮与所述第一卷筒之间,所述防脱轴结构设置于靠近第二带座轴承的位置,所述主传动轴穿过所述防脱轴结构且不接触防脱轴结构。

[0006] 进一步的,所述防脱轴结构由U型挂环和挂环安装板组成,所述挂环安装板设置在车库框架横梁上,所述U型挂环安装在所述挂环安装板上,所述主传动轴穿过U型挂环且不接触U型挂环。

[0007] 进一步的,所述挂环安装板与车库框架横梁为焊接一体结构。

[0008] 进一步的,所述U型挂环与所述挂环安装板为通过螺母紧固连接。

[0009] 进一步的,所述电机通过若干螺杆安装在车库框架横梁上,且所述主传动轴穿过所述电机底部。

[0010] 进一步的,所述第一卷筒和所述第二卷筒绕有连接载车板的钢丝绳。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 本实用新型提供的具有防脱轴结构的立体车库主传动装置,结构简单,能够有效的防止轴承突然崩裂时主传动轴脱出,进而防止载车板突然下坠导致砸车事故,提高保护停车安全性能。

附图说明

[0013] 为了更清楚地说明本实用新型实施例中的技术方案,下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的优选实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0014] 图1为本实用新型一个实施例的主视图结构示意图;

[0015] 图2为防脱轴结构的安装结构示意图。

[0016] 图中:1为车库框架横梁,2为电机,3为主传动轴,31为第一卷筒,32为第二卷筒,33为第一带座轴承,34为第二带座轴承,4为防脱轴结构,41为U型挂环,42为挂环安装板,5为链轮,6为螺杆。

具体实施方式

[0017] 为了更好理解本实用新型技术内容,下面提供一具体实施例,并结合附图对本实用新型做进一步的说明。

[0018] 参见图1和图2,本实用新型提供的一种具有防脱轴结构的立体车库主传动装置包括设置在车库框架横梁1上的电机2、主传动轴3和防脱轴结构4,主传动轴3两端分别设有第一卷筒31和第二卷筒32,第一卷筒31与电机2之间设有一链轮5,所述链轮5通过链条将主传动轴3与电机2连接在一起,所述主传动轴3通过第一带座轴承33和第二带座轴承34安装在车库框架横梁1上,第一带座轴承33设置在链轮5与第一卷筒31之间,所述防脱轴结构4设置于靠近第二带座轴承34的位置,所述主传动轴3穿过防脱轴结构4且不接触防脱轴结构4。所述第一卷筒31和所述第二卷筒32绕有连接载车板的钢丝绳(图中未示出)。在设备运行时,若第二带座轴承34突然发生崩裂,这时立体车库载车板往下坠落会带着主传动轴3前倾坠落,由于防脱轴结构4箍住主传动轴3,当主传动轴3前倾时,防脱轴结构4会阻碍主传动轴3前倾,从而控制住载车板,使之无法下坠出现砸车事故,确保所停车辆安全。进一步的,所述电机2通过若干螺杆6安装在车库框架横梁1上,且所述主传动轴3穿过所述电机2底部。当第一带座轴承33突然发生崩裂,若干螺杆6与电机2共同起到阻碍主传动轴3前倾的作用,也同样达到防止载车板坠落的效果,确保所停车辆安全。

[0019] 进一步的,所述防脱轴结构4由U型挂环41和挂环安装板42组成,所述挂环安装板42设置在车库框架横梁1上,所述U型挂环41安装在所述挂环安装板42上,所述主传动轴3穿过U型挂环41且不接触U型挂环41。由于U型挂环41箍住主传动轴3,若第二带座轴承34突然发生崩裂,主传动轴3前倾时,U型挂环41会阻碍主传动轴3前倾,从而控制住载车板,使之无法下坠出现砸车事故,确保所停车辆安全。

[0020] 其中,所述挂环安装板42与车库框架横梁1为焊接一体结构。所述U型挂环41与所述挂环安装板42为通过螺母紧固连接。

[0021] 本实用新型通过在立体车库主传动装置中设置防脱轴结构4,他能有效的在轴承崩裂时箍住主传动轴3,使之不脱出车库框架横梁1,从而避免发生砸车事故,确保车辆安全。

[0022] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本

实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

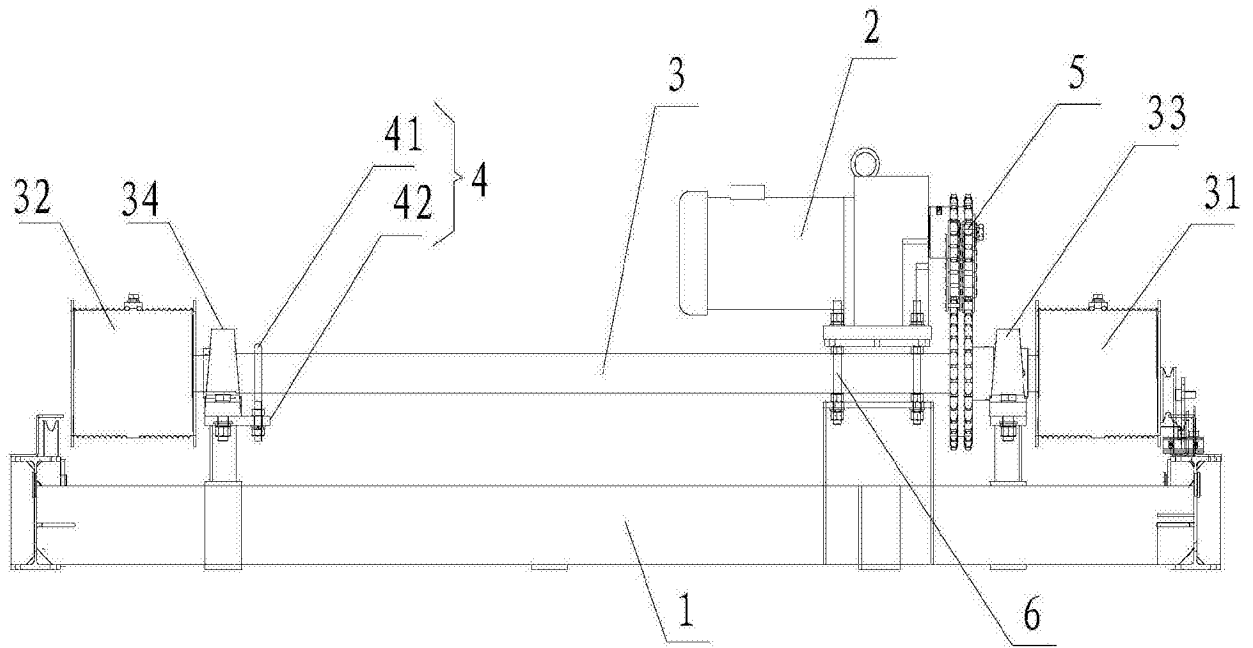


图1

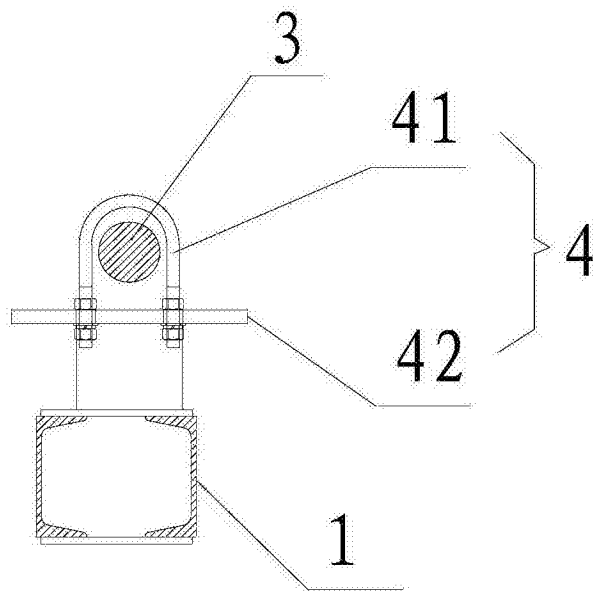


图2