



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207121368 U

(45)授权公告日 2018.03.20

(21)申请号 201720590404.X

(22)申请日 2017.05.25

(73)专利权人 泰富国际工程有限公司

地址 411100 湖南省湘潭市湘潭九华经开区
奔驰路6号

(72)发明人 吕定荣 申小卫 李四春 肖运来
奉继武

(74)专利代理机构 长沙星耀专利事务所(普通
合伙) 43205

代理人 李西宝

(51)Int.Cl.

B66D 1/50(2006.01)

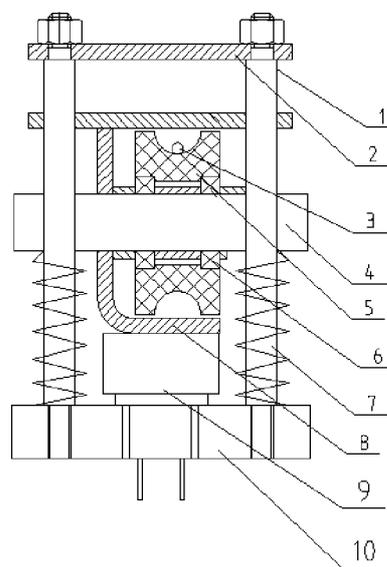
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种旗杆防乱绳装置

(57)摘要

一种旗杆防乱绳装置,包括安装固定板(10);至少二根第一端与安装固定板(10)连接的行程导向杆(1);与行程导向杆(1)滑动连接的滑轮轴(4);通过轴承(6)与滑轮轴(4)连接,供钢丝绳(3)滑动的滑动滚轮(5);与滑轮轴(4)连接的压块(8);位于压块(8)与安装固定板(10)之间,与安装固定板(10)连接,控制卷绳电机通、断电的复位开关(9);位于滑轮轴(4)与安装固定板(10)之间,且套在行程导向杆(1)上的弹簧(7)。当钢丝绳(3)处于绷紧状态时,复位开关(9)处于通电状态,卷绳电机正常运转,当钢丝绳处于松弛状态时,复位开关(9)处于断电状态,卷绳电机停止运转,有效防止乱绳。



1. 一种旗杆防乱绳装置,其特征在于,包括安装固定板(10);至少二根第一端与所述安装固定板(10)连接的行程导向杆(1);与所述行程导向杆(1)滑动连接的滑轮轴(4);通过轴承(6)与所述滑轮轴(4)连接,供钢丝绳(3)滑动的滑动滚轮(5);与所述滑轮轴(4)连接的压块(8);位于压块(8)与安装固定板(10)之间,与所述安装固定板(10)连接,控制卷绳电机通、断电的复位开关(9);位于滑轮轴(4)与安装固定板(10)之间,且套在行程导向杆(1)上的弹簧(7)。

2. 根据权利要求1所述的旗杆防乱绳装置,其特征在于,还包括与所述行程导向杆(1)的另一端连接的加固板(2)。

3. 根据权利要求1所述的旗杆防乱绳装置,其特征在于,所述压块(8)包括与所述行程导向杆(1)滑动连接的底板;与所述滑轮轴(4)连接的“7”型板;所述底板与“7”型板固定连接。

一种旗杆防乱绳装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种旗杆防乱绳装置。

背景技术

[0002] 目前,在大型电动升降旗杆存在乱绳现象,乱绳后需要将钢丝绳、电机拆下,将钢丝绳重新缠绕,需要吊车专用设备,费时费力,且维修成本高。

实用新型内容

[0003] 为了克服现有技术的缺陷,本实用新型解决的技术问题在于:提供一种防止升降旗过程中出现乱绳的旗杆防乱绳装置。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供的旗杆防乱绳装置,包括安装固定板;至少二根第一端与所述安装固定板连接的行程导向杆;与所述行程导向杆滑动连接的滑轮轴;通过轴承与所述滑轮轴连接,供钢丝绳滑动的滑动滚轮;与所述滑轮轴连接的压块;位于压块与安装固定板之间,与所述安装固定板连接,控制卷绳电机通、断电的复位开关;位于滑轮轴与安装固定板之间,且套在行程导向杆上的弹簧。

[0005] 作为进一步改进方案:本实用新型提供的旗杆防乱绳装置,还包括与所述行程导向杆的另一端连接的加固板。

[0006] 作为进一步改进方案:本实用新型提供的旗杆防乱绳装置,所述压块包括与所述行程导向杆滑动连接的底板;与所述滑轮轴连接的“7”型板;所述底板与“7”型板固定连接。

[0007] 在不冲突的情况下上述改进方案可单独或组合实施。

[0008] 本实用新型的有益效果:当钢丝绳处于绷紧状态时,复位开关处于通电状态,电机正常运转,当钢丝绳处于松弛状态时,复位开关处于断电状态,卷绳电机停止运转。有效防止乱绳。

附图说明

[0009] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,构成本申请的一部分,本实用新型的示意性实施例及其说明用于解释本实用新型,但并不构成对本实用新型的不当限定。在附图中:

[0010] 图1是实施例旗杆防乱绳装置的结构原理图;

[0011] 图2是实施例旗杆防乱绳装置的使用状态示意图。

具体实施方式

[0012] 下面结合附图对本实用新型的具体实施方式作进一步的说明。

[0013] 如图1和图2所示的旗杆防乱绳装置,包括安装固定板10,二根第一端与安装固定板10连接的行程导向杆1,与行程导向杆1滑动连接的滑轮轴4,通过轴承6与滑轮轴4连接,供钢丝绳3滑动的滑动滚轮5;与滑轮轴4连接的压块8;位于压块8与安装固定板10之间,与

安装固定板10连接,控制卷绳电机通、断电的复位开关9;位于滑轮轴4与安装固定板10之间,且套在行程导向杆1上的弹簧7。

[0014] 可选地,本实用新型提供的旗杆防乱绳装置,还包括与行程导向杆1的另一端连接的加固板2。

[0015] 可选地,本实用新型提供的旗杆防乱绳装置,压块8包括与行程导向杆1滑动连接的底板;与滑轮轴4连接的“7”型板;底板与“7”型板固定连接。

[0016] 工作原理:升降旗过程中,正常工作时,钢丝绳3处于绷紧状态,滑动滚轮5受力,向近安装固定板10方向移动,带动滑轮轴4向近安装固定板10方向移动,滑轮轴4带动压块8向近安装固定板10方向移动,压块8压住复位开关9,使复位开关9处于通电状态,卷绳电机运转带动绳卷杨正常工作。当钢丝绳3处于松弛状态时,滑轮轴4受弹簧7作用向远离安装固定板10方向移动,滑轮轴4带动压块8向远离安装固定板10方向移动,压块8离开复位开关9,复位开关9处于断电状态,卷绳电机停止运动,避免乱绳。钢丝绳处于松弛状态时,卷绳电机将停止运转,有效防止钢丝绳的乱绳。卷绳电机停止运转时,只需要用外力将钢丝绳3绷紧,即可恢复正常工作流程。

[0017] 显然,本实用新型不限于以上优选实施方式,还可在本实用新型权利要求和说明书限定的精神内,进行多种形式的变换和改进,能解决同样的技术问题,并取得预期的技术效果,故不重述。本领域的普通技术人员能从本实用新型公开的内容直接或联想到的所有方案,只要在权利要求限定的精神之内,也属于本实用新型的保护范围。

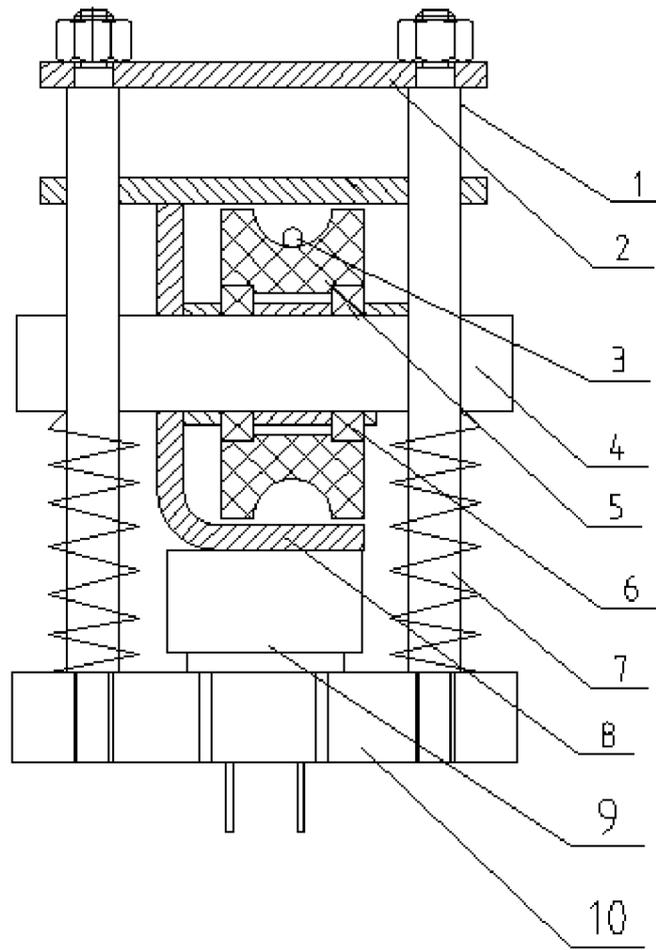


图1

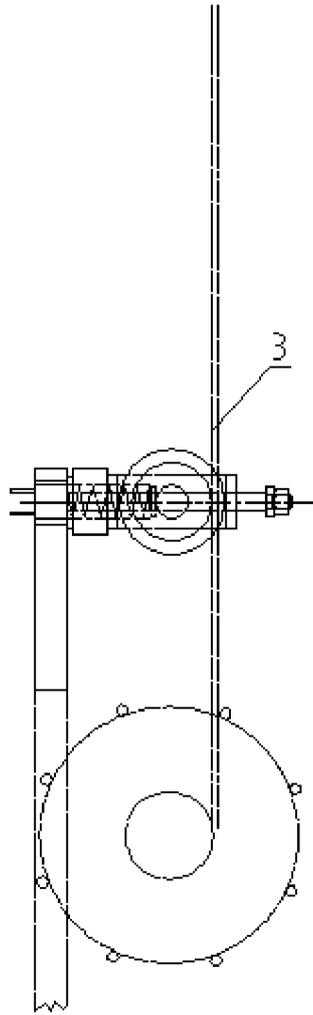


图2