



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208454270 U

(45)授权公告日 2019.02.01

(21)申请号 201820990904.7

(22)申请日 2018.06.26

(73)专利权人 李京帅

地址 451100 河南省郑州市新郑市国瑞城
优豪斯2022

(72)发明人 李京帅

(51)Int.Cl.

B66C 1/12(2006.01)

B66C 15/00(2006.01)

F21S 9/02(2006.01)

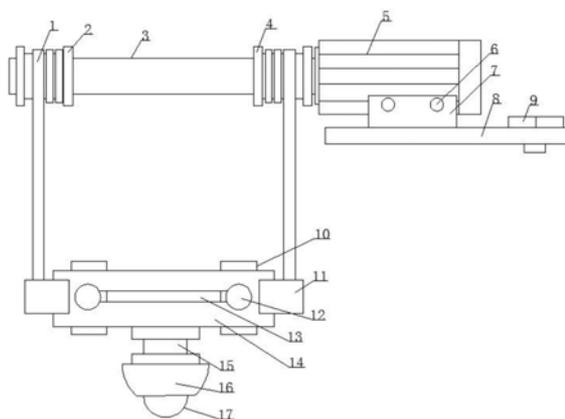
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种建筑塔吊用减缓吊绳摆动的矫正装置

(57)摘要

本实用新型的是为了解决现有的塔吊吊绳容易摆动的难题,公开了一种建筑塔吊用减缓吊绳摆动的矫正装置,包括钢丝绳、第一挡板、转轴、第二挡板、电机、第一紧固螺钉、固定板、安装板、第二紧固螺钉、套管、连接块、滑块、导槽、导向板、连接杆、配重块和激光灯,所述连接杆下端固定安装有配重块,所述配重块下侧固定安装有激光灯。本实用新型利用配重块的重力,加上套管的导向,从而可以对吊绳提供一个向下的拉力,从而减缓吊绳的摆动,在进行吊运的时候能够使吊钩准确对货物进行吊运,通过减缓吊绳的摆动,从而更好的对吊绳进行保护,值得推广,符合需求。



1. 一种建筑塔吊用减缓吊绳摆动的矫正装置,包括电机(5),其特征在于:所述电机(5)下侧安装有固定板(7),所述固定板(7)与电机(5)之间对称安装有第一紧固螺钉(6),所述固定板(7)下侧焊接有安装板(8),所述安装板(8)上安装有第二紧固螺钉(9),所述电机(5)左侧安装有转轴(3),所述转轴(3)表面左侧对称安装有第一挡板(2),所述转轴(3)表面右侧对称安装有第二挡板(4),所述第一挡板(2)和第二挡板(4)内部套接有钢丝绳(1),所述钢丝绳(1)下侧固定安装有连接块(11),所述连接块(11)之间固定安装有导向板(14),所述导向板(14)中部开有导槽(13),所述导向板(14)内部对称设置有套管(10),所述套管(10)表面安装有与导槽(13)相对应的滑块(12),所述导向板(14)下侧固定安装有连接杆(15),所述连接杆(15)下端固定安装有配重块(16),所述配重块(16)下侧固定安装有激光灯(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑塔吊用减缓吊绳摆动的矫正装置,其特征在于:所述滑块(12)与导槽(13)滑动配合。

3. 根据权利要求1所述的一种建筑塔吊用减缓吊绳摆动的矫正装置,其特征在于:所述配重块(16)为钢质材料制成。

4. 根据权利要求1所述的一种建筑塔吊用减缓吊绳摆动的矫正装置,其特征在于:所述激光灯(17)内部安装有电池。

5. 根据权利要求1所述的一种建筑塔吊用减缓吊绳摆动的矫正装置,其特征在于:所述套管(10)与导向板(14)滑动配合。

6. 根据权利要求1所述的一种建筑塔吊用减缓吊绳摆动的矫正装置,其特征在于:所述钢丝绳(1)的一端与转轴(3)固定连接。

一种建筑塔吊用减缓吊绳摆动的矫正装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑塔吊领域,尤其涉及一种建筑塔吊用减缓吊绳摆动的矫正装置。

背景技术

[0002] 塔吊是建筑工地上最常用的一种起重设备又名“塔式起重机”,以一节一节的接长(高)(简称“标准节”),用来吊施工用的钢筋、木楞、混凝土、钢管等施工的原材料。塔吊是工地上一种必不可少的设备。

[0003] 在塔吊的横臂上的小车下方安装有吊钩,吊钩与小车之间安装有吊绳,而现有的吊绳在运作的时候容易来回摆动,吊绳的摆动有以下缺点:1、容易使吊钩来回摆动,从而在吊运的时候影响准确吊运;2、吊绳的来回摆动容易使吊绳与小车之间的节点处容易断裂,从而影响了塔吊的安全性。由于吊绳较长,通过风力的作用和惯性,容易使吊绳进行大幅度的摆动,还有的装置在使用时,不便对吊钩的吊挂位置进行定位,从而影响吊运的准确性,因此,急需设计一种建筑塔吊用减缓吊绳摆动的矫正装置来解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术的不足,提供了一种建筑塔吊用减缓吊绳摆动的矫正装置。

[0005] 本实用新型是通过以下技术方案实现:

[0006] 一种建筑塔吊用减缓吊绳摆动的矫正装置,包括电机,所述电机下侧安装有固定板,所述固定板与电机之间对称安装有第一紧固螺钉,所述固定板下侧焊接有安装板,所述安装板上安装有第二紧固螺钉,所述电机左侧安装有转轴,所述转轴表面左侧对称安装有第一挡板,所述转轴表面右侧对称安装有第二挡板,所述第一挡板和第二挡板内部套接有钢丝绳,所述钢丝绳下侧固定安装有连接块,所述连接块之间固定安装有导向板,所述导向板中部开有导槽,所述导向板内部对称设置有套管,所述套管表面安装有与导槽相对应的滑块,所述导向板下侧固定安装有连接杆,所述连接杆下端固定安装有配重块,所述配重块下侧固定安装有激光灯。

[0007] 作为本实用新型的优选技术方案,所述滑块与导槽滑动配合。

[0008] 作为本实用新型的优选技术方案,所述配重块为钢质材料制成。

[0009] 作为本实用新型的优选技术方案,所述激光灯内部安装有电池。

[0010] 作为本实用新型的优选技术方案,所述套管与导向板滑动配合。

[0011] 作为本实用新型的优选技术方案,所述钢丝绳的一端与转轴固定连接。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 本实用新型利用配重块的重力,加上套管的导向,从而可以对吊绳提供一个向下的拉力,从而减缓吊绳的摆动,在进行吊运的时候能够使吊钩准确对货物进行吊运,通过减缓吊绳的摆动,从而更好的对吊绳进行保护,避免吊绳与小车之间长时间摆动发生断裂的

现象,更加安全,通过设置激光灯,从而方便对地面进行照射,从而可以判断吊钩的位置是否处在运输小车的正上方,便于对吊钩的位置进行校正,通过对吊绳摆动的矫正,从而加快了对货物吊运的速度,减少了无用功,且设计合理,操作方便,值得推广,符合社会需求。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0015] 图中:1、钢丝绳,2、第一挡板,3、转轴,4、第二挡板,5、电机,6、第一紧固螺钉,7、固定板,8、安装板,9、第二紧固螺钉,10、套管,11、连接块,12、滑块,13、导槽,14、导向板,15、连接杆,16、配重块,17、激光灯。

具体实施方式

[0016] 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。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0017] 请参阅图1,本实用新型提供一种技术方案:

[0018] 一种建筑塔吊用减缓吊绳摆动的矫正装置,包括电机5,所述电机5下侧安装有固定板7,所述固定板7与电机5之间对称安装有第一紧固螺钉6,所述固定板7下侧焊接有安装板8,所述安装板8上安装有第二紧固螺钉9,所述电机5左侧安装有转轴3,所述转轴3表面左侧对称安装有第一挡板2,所述转轴3表面右侧对称安装有第二挡板4,所述第一挡板2和第二挡板4内部套接有钢丝绳1,所述钢丝绳1的一端与转轴3固定连接,所述钢丝绳1下侧固定安装有连接块11,所述连接块11之间固定安装有导向板14,所述导向板14中部开有导槽13,所述导向板14内部对称设置有套管10,所述套管10与导向板14滑动配合,所述套管10表面安装有与导槽13相对应的滑块12,所述滑块12与导槽13滑动配合,所述导向板14下侧固定安装有连接杆15,所述连接杆15下端固定安装有配重块16,所述配重块16为钢质材料制成,所述配重块16下侧固定安装有激光灯17,所述激光灯17内部安装有电池。

[0019] 工作原理:在塔吊上安装吊绳之前,首先将安装板8通过第二紧固螺钉9固定在塔吊横臂上的小车上,然后将吊绳从套管10的下方穿过,将吊绳安装在小车上,然后将电机5接通塔吊上的电源,操作人员在驾驶室内进行操作,使吊绳下降,吊绳下降到一定的高度将会发生摆动,此时,操作人员将电机5接通电源,电机5将会带动转轴3转动,从而由于配重块16的拉动使钢丝绳1下降,通过套管10的导向使配重块16向下滑动,在配重块16向下滑动的过程中,将会对吊绳一个向下的拉力,减缓吊绳的摆动,同时将激光灯17的开关打开,激光灯17照射到地面上的盛装货物的小车时证明吊钩在小车的上方,否则需要对塔吊横臂上的小车位置进行控制,从而进行准确吊运操作。

[0020] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

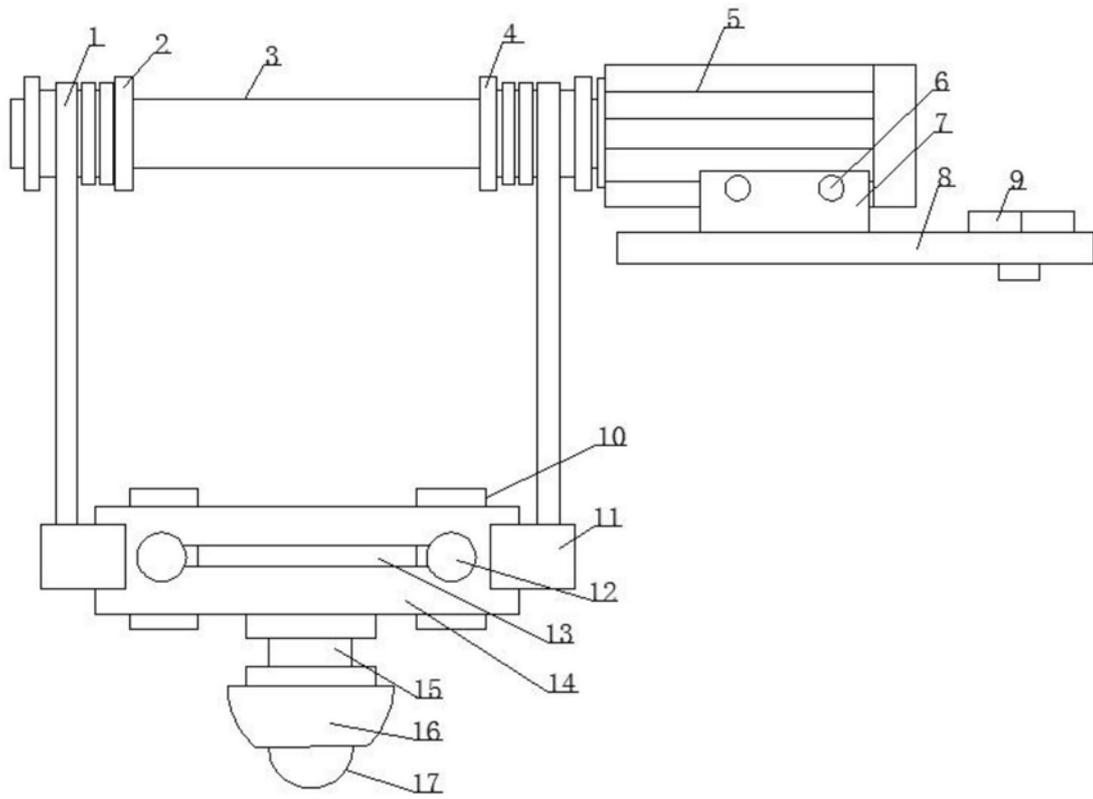


图1