



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205653058 U

(45)授权公告日 2016. 10. 19

(21)申请号 201620445772.0

(22)申请日 2016.05.17

(73)专利权人 无锡石油化工起重机有限公司

地址 214000 江苏省无锡市惠山区长安街
道张村路9号

(72)发明人 过伟南

(74)专利代理机构 江阴市永兴专利事务所(普
通合伙) 32240

代理人 陈晓良

(51)Int.Cl.

B66C 15/00(2006.01)

B66C 17/00(2006.01)

B66C 5/04(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

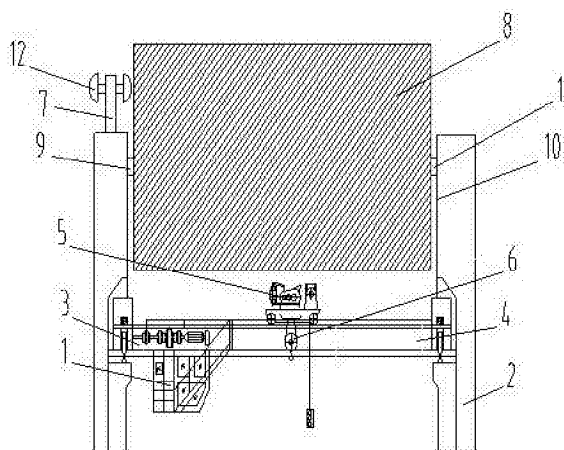
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

港口风力监测自锁保护型起重机

(57)摘要

本实用新型公开了一种港口风力监测自锁保护型起重机,包括起重机本体,所述起重机本体两端设有支撑柱,所述支撑柱之间架设有横梁桥架,所述横梁桥架上铺设有小车运行轨道,所述小车运行轨道上设有小车运行机构,所述小车运行机构下端连接有吊钩装置,所述支撑柱顶端安装有风杯风速计,所述横梁桥架两侧安装有防风自锁遮板,所述防风自锁遮板遮挡于所述横梁桥架两侧,所述防风自锁遮板两端连接有升降装置,所述风杯风速计连接到所述升降装置上。通过上述方式,本实用新型能够对港口风力进行实时监测,在风力过大时能自动降下防风自锁遮板将起重机本体内的物品遮挡起来,防止大风吹散和破坏物品,起到很好的保护作用。



1. 一种港口风力监测自锁保护型起重机, 包括起重机本体, 其特征在于, 所述起重机本体两端设有支撑柱, 所述支撑柱之间架设有横梁桥架, 所述横梁桥架上铺设有小车运行轨道, 所述小车运行轨道上设有小车运行机构, 所述小车运行机构下端连接有吊钩装置, 所述支撑柱顶端安装有风杯风速计, 所述横梁桥架两侧安装有防风自锁遮板, 所述防风自锁遮板遮挡于所述横梁桥架两侧, 所述防风自锁遮板两端连接有升降装置, 所述风杯风速计连接到所述升降装置上。

2. 根据权利要求1所述的港口风力监测自锁保护型起重机, 其特征在于, 所述升降装置上设有升降轨道和滑动块, 所述升降轨道安装于所述支撑柱侧端面上, 所述滑动块一端滑动连接在所述升降轨道上, 所述滑动块另一端固定在所述防风自锁遮板上。

3. 根据权利要求1所述的港口风力监测自锁保护型起重机, 其特征在于, 所述风杯风速计上端设有旋转风杯, 所述风杯风速计内部设有控制器, 所述旋转风杯与控制器连接, 控制器连接控制所述升降装置。

4. 根据权利要求1所述的港口风力监测自锁保护型起重机, 其特征在于, 所述防风自锁遮板为封闭铁质板面。

5. 根据权利要求1所述的港口风力监测自锁保护型起重机, 其特征在于, 所述支撑柱为水泥柱或者钢架柱。

港口风力监测自锁保护型起重机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及起重机领域,特别是涉及一种港口风力监测自锁保护型起重机。

背景技术

[0002] 起重机主要包括起升机构、运行机构、变幅机构、回转机构和金属结构等。起升机构是起重机的基本工作机构,大多是由吊挂系统和绞车组成,也有通过液压系统升降重物的。运行机构用以纵向水平运移重物或调整起重机的工作位置,一般是由电动机、减速器、制动器和车轮组成。变幅机构只配备在臂架型起重机上,臂架仰起时幅度减小,俯下时幅度增大,分平衡变幅和非平衡变幅两种。回转机构用以使臂架回转,是由驱动装置和回转支承装置组成。金属结构是起重机的骨架,主要承载件如桥架、臂架和门架可为箱形结构或桁架结构,也可为腹板结构,有的可用型钢作为支承梁。港口运输吊装物品时也会用到起重机进行吊装转移物品,但一般的港口用起重机缺乏保护装置进行相应的保护,在港口起大风和有海浪时不能及时对起吊的物品进行遮挡保护,造成一定的经济损失。

实用新型内容

[0003] 本实用新型主要解决的技术问题是提供一种港口风力监测自锁保护型起重机,能够对港口风力进行实时监测,在风力过大时能自动降下防风自锁遮板将起重机本体内的物品遮挡起来。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型采用的一个技术方案是:提供一种港口风力监测自锁保护型起重机,包括起重机本体,所述起重机本体两端设有支撑柱,所述支撑柱之间架设有横梁桥架,所述横梁桥架上铺设有小车运行轨道,所述小车运行轨道上设有小车运行机构,所述小车运行机构下端连接有吊钩装置,所述支撑柱顶端安装有风杯风速计,所述横梁桥架两侧安装有防风自锁遮板,所述防风自锁遮板遮挡于所述横梁桥架两侧,所述防风自锁遮板两端连接有升降装置,所述风杯风速计连接到所述升降装置上。

[0005] 在本实用新型一个较佳实施例中,所述升降装置上设有升降轨道和滑动块,所述升降轨道安装于所述支撑柱侧端面上,所述滑动块一端滑动连接在所述升降轨道上,所述滑动块另一端固定在所述防风自锁遮板上。

[0006] 在本实用新型一个较佳实施例中,所述风杯风速计上端设有旋转风杯,所述风杯风速计内部设有控制器,所述旋转风杯与控制器连接,控制器连接控制所述升降装置。

[0007] 在本实用新型一个较佳实施例中,所述防风自锁遮板为封闭铁质板面。

[0008] 在本实用新型一个较佳实施例中,所述支撑柱为水泥柱或者钢架柱。

[0009] 本实用新型的有益效果是:本实用新型能够对港口风力进行实时监测,在风力过大时能自动降下防风自锁遮板将起重机本体内的物品遮挡起来,防止大风吹散和破坏物品,起到很好的保护作用。

附图说明

[0010] 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一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其它的附图,其中:

[0011] 图1是本实用新型港口风力监测自锁保护型起重机一较佳实施例的结构示意图;

[0012] 附图中各部件的标记如下: 1、起重机本体; 2、支撑柱; 3、横梁桥架; 4、小车运行轨道; 5、小车运行机构; 6、吊钩装置; 7、风杯风速计; 8、防风自锁遮板; 9、升降装置; 10、升降轨道; 11、滑动块; 12、旋转风杯。

具体实施方式

[0013] 下面将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,所描述的实施例仅是本实用新型的一部分实施例,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它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0014] 请参阅图1,本实用新型实施例包括:

[0015] 一种港口风力监测自锁保护型起重机,包括起重机本体1,所述起重机本体1两端设有支撑柱2,所述支撑柱2之间架设有横梁桥架3,所述横梁桥架3上铺设有小车运行轨道4,所述小车运行轨道4上设有小车运行机构5,所述小车运行机构5下端连接有吊钩装置6,所述支撑柱2顶端安装有风杯风速计7,所述横梁桥架3两侧安装有防风自锁遮板8,所述防风自锁遮板8遮挡于所述横梁桥架3两侧,所述防风自锁遮板8两端连接有升降装置9,所述风杯风速计7连接到所述升降装置9上。

[0016] 另外,所述升降装置9上设有升降轨道10和滑动块11,所述升降轨道10安装于所述支撑柱3侧端面上,所述滑动块11一端滑动连接在所述升降轨道10上,所述滑动块11另一端固定在所述防风自锁遮板8上。

[0017] 另外,所述风杯风速计7上端设有旋转风杯12,所述风杯风速计7内部设有控制器,所述旋转风杯12与控制器连接,控制器连接控制所述升降装置9。

[0018] 另外,所述防风自锁遮板8为封闭铁质板面。

[0019] 另外,所述支撑柱2为水泥柱或者钢架柱。

[0020] 本实用新型的工作原理为在起重机本体1两端设置支撑柱2,支撑柱2之间架设有横梁桥架3,横梁桥架3上铺设有小车运行轨道4,小车运行轨道4上设有小车运行机构5,小车运行机构5下端连接有吊钩装置6,支撑柱2顶端安装有风杯风速计7,横梁桥架3两侧安装有防风自锁遮板8,防风自锁遮板8为封闭铁质板面,防风自锁遮板8遮挡于横梁桥架3两侧,防风自锁遮板8两端连接有升降装置9,升降装置9上设有升降轨道10和滑动块11,升降轨道10安装于支撑柱3侧端面上,滑动块11一端滑动连接在升降轨道10上,滑动块11另一端固定在防风自锁遮板8上,风杯风速计7连接到升降装置9上,风杯风速计7上端设有旋转风杯12,风杯风速计7内部设有控制器,旋转风杯12与控制器连接,控制器连接控制升降装置9,风杯风速计7对港口风力进行监测测速,在监测到风力过大时,风杯风速计7内的控制将信号传输给升降装置9,升降装置9带动防风自锁遮板8下降遮挡于起重机本体1上,对吊装物品及时封锁保护起来。

[0021] 以上所述仅为本实用新型的实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是利用本实用新型说明书内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其它相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

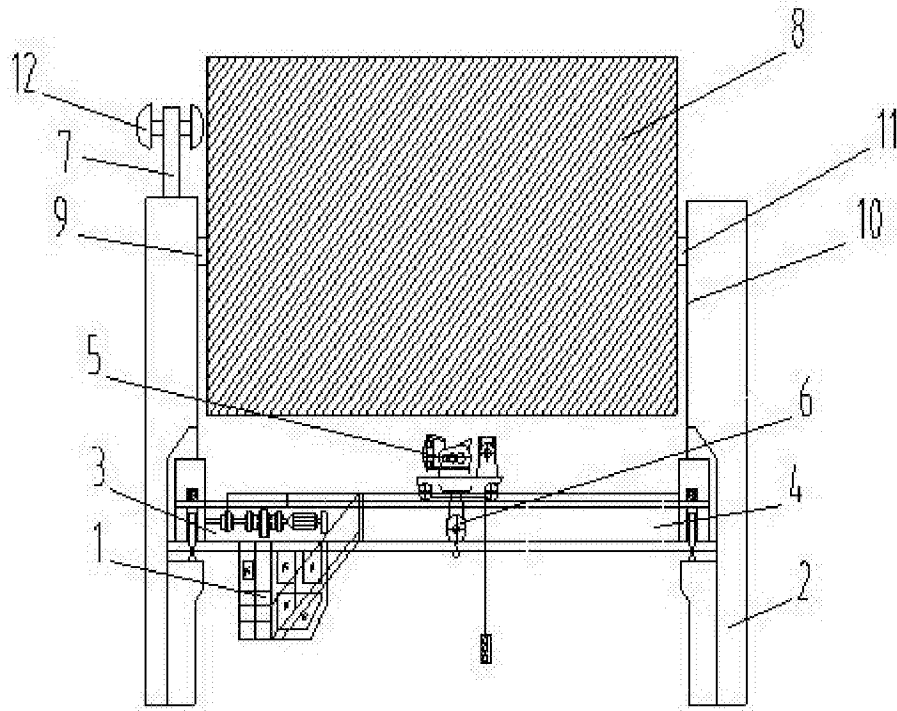


图1