(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 204474174 U
(45)授权公告日 2015.07.15

(21)申请号 201520084535.1

(22)申请日 2015.02.06

(73)专利权人 云南特安特起重机械有限公司
地址 650500 云南省昆明市呈贡县乌龙街道松花社区牛头山

(72)发明人 赵前程

(51)Int.Cl.
B66C 17/04(2006.01)
B66C 11/00(2006.01)
B66C 13/06(2006.01)

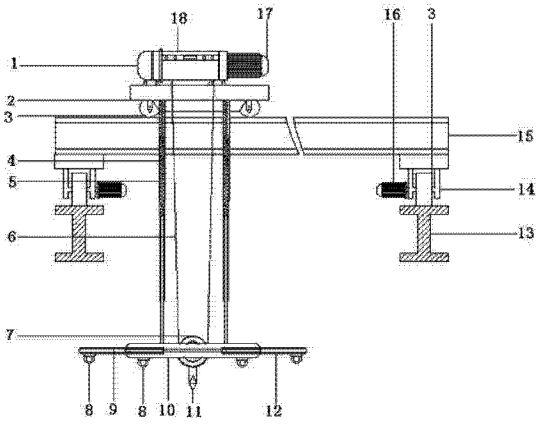
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种通用桥式起重机

(57)摘要

本实用新型提供了一种通用桥式起重机，其特征在于：端梁上表面设置有大车，大车下部设置有行走轮，行走轮内侧设置有运行电机，大车上部设置有桥架，桥架上部设置有电动葫芦，电动葫芦中部设置有安装板，安装板四个角设置有行走轮，安装板上表面左侧设置有卷筒，卷筒右侧连接起重电机，卷筒中部设置有钢丝绳，钢丝绳下部连接滑轮，滑轮下部设置有吊钩，滑轮固定在横杆中部，横杆左右两端设置有吊环，横杆上设置有滑动杆，滑动杆通过滑槽与横杆配合，滑动杆另一端设置有吊环，该设备结构合理规范，使用方便，通过在滑轮上集成一横杆，能有效的增加挂点，增加受力点，能有效的避免由于起重物重心未找准造成的起重物的倾斜。



CN 204474174 U

1. 一种通用桥式起重机，包括卷筒（1），行走轮（3），钢丝绳（6），滑轮（7），横杆（10），吊钩（11），吊环（8），端梁（13），大车（14），桥架（15），运行电机（16），起重电机（17），其特征在于：端梁（13）为水平设置的工字型钢轨，端梁（13）上表面设置有大车（14），大车（14）下部设置有行走轮（3），行走轮（3）内侧设置有运行电机（16），大车（14）上部设置有桥架（15），桥架（15）上部设置有电动葫芦（18），电动葫芦（18）中部设置有安装板（2），安装板（2）四个角设置有行走轮（3），安装板（2）上表面左侧设置有卷筒（1），卷筒（1）右侧连接起重电机（17），卷筒（1）中部设置有钢丝绳（6），钢丝绳（6）下部连接滑轮（7），滑轮（7）下部设置有吊钩（11），滑轮（7）固定在横杆（10）中部，横杆（10）左右两端设置有吊环（8），横杆（10）上设置有滑动杆（12），滑动杆（12）通过滑槽（9）与横杆（10）配合，滑动杆（12）另一端设置有吊环（8）。

2. 根据权利要求 1 所述一种通用桥式起重机，其特征在于：所述安装板（2）底部设置有一对空心杆（4），空心杆（4）为可竖直滑动的相互套接在一起的圆柱形钢管，空心杆（4）底部设置有弹簧（5）。

一种通用桥式起重机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及作业、运输类，有起重横梁的包含一根或几根基本上水平的主梁，主梁端部直接在行走轮或辊子上，走轮或辊子在有跨度的支承轨道上行走的桥式起重机，尤指一种通用桥式起重机。

背景技术

[0002] 桥式起重机是横架于车间、仓库和料场上空进行物料吊运的起重设备，由于它的两端坐落在高大的水泥柱或者金属支架上，形状似桥，桥式起重机的桥架沿铺设在两侧高架上的轨道纵向运行，可以充分利用桥架下面的空间吊运物料，不受地面设备的阻碍，它是使用范围最广、数量最多的一种起重机械，由起升机构、小车运行机构和小车架组成，起升机构包括电动机、制动器、减速器、卷筒和滑轮组，电动机通过减速器带动卷筒转动，使钢丝绳绕上卷筒或从卷筒放下，以升降重物，小车架是支托和安装起升机构和小车运行机构等部件的机架，通常为焊接结构。

[0003] 由于桥式起重机具有占地面积小，起升重量大，用途十分广泛，但是在桥式起重机的使用过程中，但是现有技术通常采用单独的吊钩对起重物品进行起吊，由于起重物品的不规则形状或起重物品长度过长，往往无法正确找到起重物品的重心，造成起重后倾斜甚至脱落，造成安全事故。

发明内容

[0004] 针对上述问题本实用新型提供了一种通用桥式起重机，该设备结构合理规范，实用方便，通过在滑轮上设置的横杆以及滑动杆，能对起重物品进行多次固定，达到多点受力的良好效果，有效的防止起重物倾斜，运行更平稳。

[0005] 为解决上述技术问题，本实用新型提供了一种通用桥式起重机，包括卷筒，行走轮，钢丝绳，滑轮，横杆，吊钩，吊环，端梁，大车，桥架，运行电机，起重电机，其特征在于：端梁为水平设置的工字型钢轨，端梁上表面设置有大车，大车下部设置有行走轮，行走轮内侧设置有运行电机，大车上部设置有桥架，桥架上部设置有电动葫芦，电动葫芦中部设置有安装板，安装板四个角设置有行走轮，安装板上表面左侧设置有卷筒，卷筒右侧连接起重电机，卷筒中部设置有钢丝绳，钢丝绳下部连接滑轮，滑轮下部设置有吊钩，滑轮固定在横杆中部，横杆左右两端设置有吊环，横杆上设置有滑动杆，滑动杆通过滑槽与横杆配合，滑动杆另一端设置有吊环。

[0006] 作为本实用新型的进一步改进，所述安装板底部设置有一对空心杆，空心杆为可竖直滑动的相互套接在一起的圆柱形钢管，空心杆底部设置有弹簧。

[0007] 工作原理：

[0008] 本实用新型提供一种通用桥式起重机，该设备结构合理规范，使用方便，通过在滑轮上集成一横杆，能有效的增加挂点，增加受力点，能有效的避免由于起重物重心未找准造成的起重物的倾斜，同时通过滑动杆的设计，能有效的对容易断裂的条形物品或者圆柱形

物品进行起吊，防止应力集中造成条形物品或者圆柱形物品断裂，当不需要使用滑动杆的时候，能将滑动杆推回，增加横杆的操作空间，同时空心杆的设置，能有效的防止大车刹车时，由于惯性的作用导致起重物品晃动，增加钢丝绳的负重，由于空心杆可沿竖直方向上下移动，当起重电机工作时，能进行有效的伸缩。

[0009] 本实用新型与现有技术相比具有以下有益效果：

[0010] 1、该设备结构合理规范，使用方便，通过在滑轮上集成一横杆，能有效的增加挂点，增加受力点，能有效的避免由于起重物重心未找准造成的起重物的倾斜；

[0011] 2、同时通过滑动杆的设计，能有效的对容易断裂的条形物品或者圆柱形物品进行起吊，防止应力集中造成条形物品或者圆柱形物品断裂，当不需要使用滑动杆的时候，能将滑动杆推回，增加横杆的操作空间；

[0012] 3、同时空心杆的设置，能有效的防止大车刹车时，由于惯性的作用导致起重物品晃动，增加钢丝绳的负重，由于空心杆可沿竖直方向上下移动，当起重电机工作时，能进行有效的伸缩。

附图说明

[0013] 图 1 为一种通用桥式起重机结构示意图；

[0014] 图中 1- 卷筒；2- 安装板；3- 行走轮；4- 空心杆；5- 弹簧；6- 钢丝绳；7- 滑轮；8- 吊环；9- 滑槽；10- 横杆；11- 吊钩；12- 滑动杆；13- 端梁；14- 大车；15- 桥架；16- 运行电机；17- 起重电机；18- 电动葫芦。

具体实施方式

[0015] 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范围。

[0016] 实施例 1

[0017] 如图 1 所示一种通用桥式起重机，包括卷筒 1，行走轮 3，钢丝绳 6，滑轮 7，横杆 10，吊钩 11，吊环 8，端梁 13，大车 14，桥架 15，运行电机 16，起重电机 17，其特征在于：端梁 13 为水平设置的工字型钢轨，端梁 13 上表面设置有大车 14，大车 14 下部设置有行走轮 3，行走轮 3 内侧设置有运行电机 16，大车 14 上部设置有桥架 15，桥架 15 上部设置有电动葫芦 18，电动葫芦 18 中部设置有安装板 2，安装板 2 四个角设置有行走轮 3，安装板 2 上表面左侧设置有卷筒 1，卷筒 1 右侧连接起重电机 17，卷筒 1 中部设置有钢丝绳 6，钢丝绳 6 下部连接滑轮 7，滑轮 7 下部设置有吊钩 11，滑轮 7 固定在横杆 10 中部，横杆 10 左右两端设置有吊环 8，横杆 10 上设置有滑动杆 12，滑动杆 12 通过滑槽 9 与横杆 10 配合，滑动杆 12 另一端设置有吊环 8，该设备结构合理规范，使用方便，通过在滑轮上集成一横杆，能有效的增加挂点，增加受力点，能有效的避免由于起重物重心未找准造成的起重物的倾斜，同时通过滑动杆的设计，能有效的对容易断裂的条形物品或者圆柱形物品进行起吊，防止应力集中造成条形物品或者圆柱形物品断裂，当不需要使用滑动杆的时候，能将滑动杆推回，增加横杆的操作空间。

[0018] 作为本实用新型的进一步改进，所述安装板 2 底部设置有一对空心杆 4，空心杆 4 为可竖直滑动的相互套接在一起的圆柱形钢管，空心杆 4 底部设置有弹簧 5，同时空心杆的设置，能有效的防止大车刹车时，由于惯性的作用导致起重物品晃动，增加钢丝绳的负重，由于空心杆可沿竖直方向上下移动，当起重电机工作时，能进行有效的伸缩。

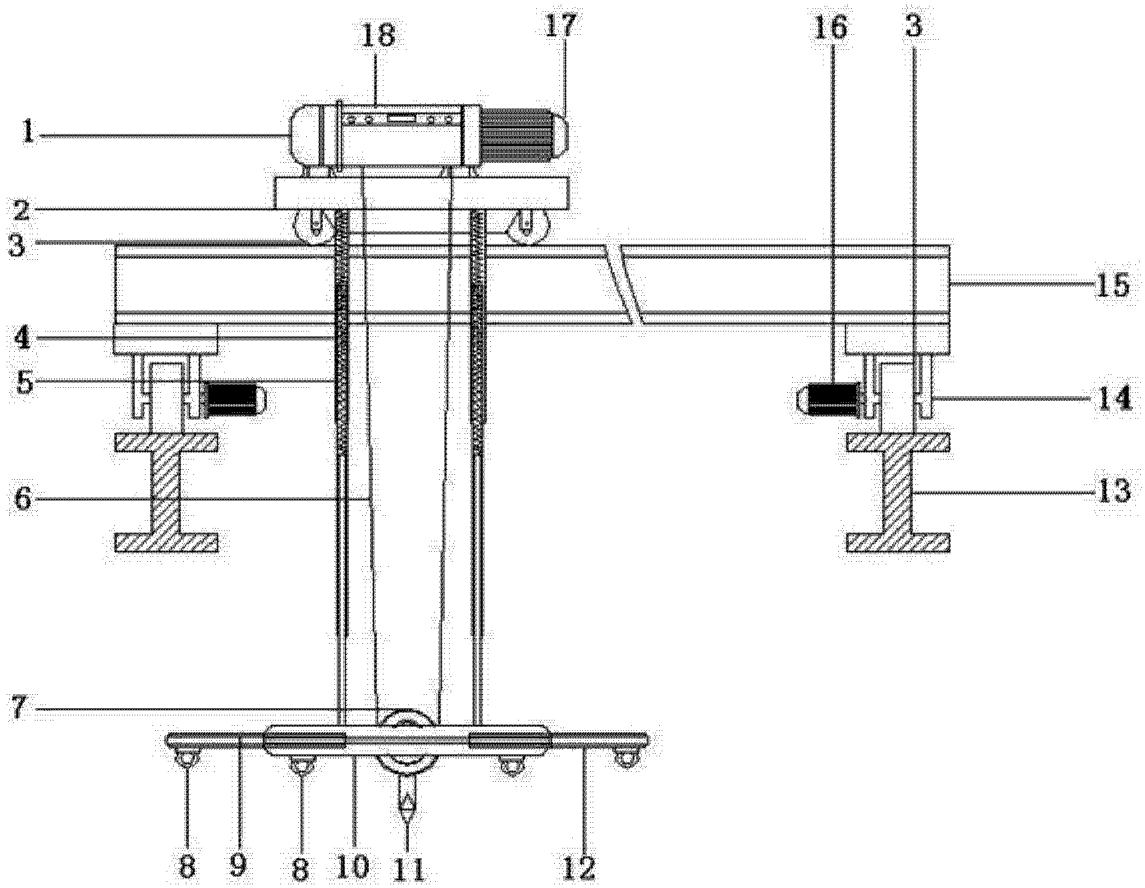


图 1