



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205527496 U

(45)授权公告日 2016.08.31

(21)申请号 201620254456.5

(22)申请日 2016.03.30

(73)专利权人 中铁武汉电气化局集团有限公司

地址 430074 湖北省武汉市东湖开发区东
信路9号

(72)发明人 刘新庆 赵家才 钟世林 何宗飞
吴延峰 李建荣 尤三伟

(74)专利代理机构 西安创知专利事务所 61213
代理人 谭文琰

(51)Int.Cl.

B66D 3/06(2006.01)

B66D 3/18(2006.01)

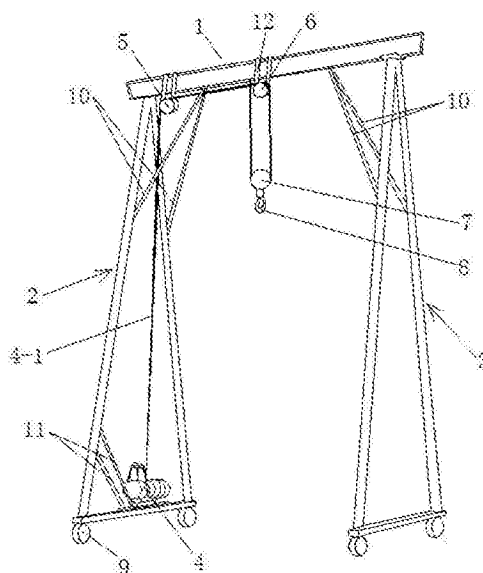
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种门型移动式装卸吊装装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种门型移动式装卸吊装装置,包括门型吊装架,所述门型吊装架由横梁、相向设置的第一支架和第二支架构成,所述第一支架下部安装有电动提升机,横梁靠近第一支架的一端固定有第一定滑轮,横梁的中间部位固定有第二定滑轮,从电动提升机伸出的提升钢丝绳依次绕过所述第一定滑轮、第二定滑轮和动滑轮后固定连接在横梁上,动滑轮上安装有起吊钩,第一支架和第二支架的底部均安装有带锁万向轮。本实用新型结构简单且使用操作方便,能够应用于施工现场吊装附加线、承力索或装卸其他施工所需材料,提高了施工效率,满足了施工需求,减少了不必要的机械投入,为企业节约了机械费、油料费、租车费,降低了工程成本,适宜推广应用。



1. 一种门型移动式装卸吊装装置,包括门型吊装架,其特征在于:所述门型吊装架由横梁(1)、相向设置的第一支架(2)和第二支架(3)构成,所述第一支架(2)下部安装有电动提升机(4),所述横梁(1)靠近第一支架(2)的一端固定有第一定滑轮(5),所述横梁(1)的中间部位固定有第二定滑轮(6),从所述电动提升机(4)伸出的提升钢丝绳(4-1)依次绕过所述第一定滑轮(5)、第二定滑轮(6)和设置在所述第二定滑轮(6)下方的动滑轮(7)后固定连接在横梁(1)上,所述动滑轮(7)上安装有起吊钩(8),所述第一支架(2)和第二支架(3)的底部均安装有带锁万向轮(9)。

2. 按照权利要求1所述的一种门型移动式装卸吊装装置,其特征在于:所述第一支架(2)和第二支架(3)均为三角形支架,所述三角形支架由一个底杆和两个侧杆构成。

3. 按照权利要求2所述的一种门型移动式装卸吊装装置,其特征在于:所述横梁(1)与所述侧杆之间连接有第一加强杆(10)。

4. 按照权利要求3所述的一种门型移动式装卸吊装装置,其特征在于:所述第一支架(2)的底杆与侧杆之间连接有第二加强杆(11)。

5. 按照权利要求4所述的一种门型移动式装卸吊装装置,其特征在于:所述电动提升机(4)固定在所述第一支架(2)的底杆上。

6. 按照权利要求1或2所述的一种门型移动式装卸吊装装置,其特征在于:所述第一定滑轮(5)和第二定滑轮(6)均通过固定筋(12)固定安装在横梁(1)上。

7. 按照权利要求2所述的一种门型移动式装卸吊装装置,其特征在于:所述带锁万向轮(9)的数量为4个。

8. 按照权利要求7所述的一种门型移动式装卸吊装装置,其特征在于:所述带锁万向轮(9)安装在所述底杆的端部。

一种门型移动式装卸吊装装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于运输装卸设备技术领域,具体涉及一种门型移动式装卸吊装装置。

背景技术

[0002] 2013年的甘青施工标段位于兰州至乌鲁木齐,沿线地貌单元自东向西可分为祁连山中高山区、河西走廊山前冲洪积平原区等地貌单元,对于河西走廊山前冲洪积平原区,其海拔高度均在2000m以下,该标段低窝铺至安北里程为:DK851+400~DK968+500,长约117.19km,属安西风区。虽大风频繁,有“安西一场风,由春刮到冬”之谚语,且风向与线路大多呈小角度相交或平行,但未曾对既有铁路运输产生过重大危害,该标段施工环境极为艰苦且施工任务重、周期短,为在有效的施工时间内完成接触网工程附加线、承力索的架设及材料装卸车任务,施工时往往需要租用当地汽车吊,但因当地汽车吊价钱过高,且当地汽车吊被站前单位基本租完,长期使用汽车吊吊装附加线、承力索及装卸到场、出库材料,装卸吊装成本太高,很难控制项目成本及工程成本。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题在于针对上述现有技术中的不足,提供一种门型移动式装卸吊装装置,该装置结构简单且使用操作方便,能够应用于施工现场吊装附加线、承力索或装卸其他施工所需材料,提高了施工效率,满足了施工需求,减少了不必要的机械投入,为企业节约了机械费、油料费、租车费,降低了工程成本,适宜推广应用。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型采用的技术方案是:一种门型移动式 装卸吊装装置,包括门型吊装架,其特征在于:所述门型吊装架由横梁、相向设置的第一支架和第二支架构成,所述第一支架下部安装有电动提升机,所述横梁靠近第一支架的一端固定有第一定滑轮,所述横梁的中间部位固定有第二定滑轮,从所述电动提升机伸出的提升钢丝绳依次绕过所述第一定滑轮、第二定滑轮和设置在所述第二定滑轮下方的动滑轮后固定连接在横梁上,所述动滑轮上安装有起吊钩,所述第一支架和第二支架的底部均安装有带锁万向轮。

[0005] 上述的一种门型移动式装卸吊装装置,其特征在于:所述第一支架和第二支架均为三角形支架,所述三角形支架由一个底杆和两个侧杆构成。

[0006] 上述的一种门型移动式装卸吊装装置,其特征在于:所述横梁与所述侧杆之间连接有第一加强杆。

[0007] 上述的一种门型移动式装卸吊装装置,其特征在于:所述第一支架的底杆与侧杆之间连接有第二加强杆。

[0008] 上述的一种门型移动式装卸吊装装置,其特征在于:所述电动提升机固定在所述第一支架的底杆上。

[0009] 上述的一种门型移动式装卸吊装装置,其特征在于:所述第一定滑轮和第二定滑

轮均通过固定筋固定安装在横梁上。

[0010] 上述的一种门型移动式装卸吊装装置,其特征在于:所述带锁万向轮的数量为4个。

[0011] 上述的一种门型移动式装卸吊装装置,其特征在于:所述带锁万向轮安装在所述底杆的端部。

[0012] 本实用新型与现有技术相比具有以下优点:

[0013] 1、本实用新型结构简单且使用操作方便,能够应用于施工现场吊装附加线、承力索或装卸其他施工所需材料,提高了施工效率,满足了施工需求,减少了不必要的机械投入,为企业节约了机械费、油料费、租车费,降低了工程成本,适宜推广应用。

[0014] 2、本实用新型中门型吊装架可一次成型,实现移动吊装,无需维修 费用,可连续使用,除了能够吊装附加线、承力索等,还能够吊装小型材料等,用途广泛,安全系数高。

[0015] 下面通过附图和实施例,对本实用新型的技术方案做进一步的详细描述。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0017] 附图标记说明:

- | | | | |
|--------|----------|------------|-----------|
| [0018] | 1—横梁; | 2—第一支架; | 3—第二支架; |
| [0019] | 4—电动提升机; | 4-1—提升钢丝绳; | 5—第一定滑轮; |
| [0020] | 6—第二定滑轮; | 7—动滑轮; | 8—起吊钩; |
| [0021] | 9—带锁万向轮; | 10—第一加强杆; | 11—第二加强杆; |
| [0022] | 12—固定筋。 | | |

具体实施方式

[0023] 如图1所示的一种门型移动式装卸吊装装置,包括门型吊装架,所述门型吊装架由横梁1、竖直相向设置的第一支架2和第二支架3构成,所述第一支架2下部安装有电动提升机4,所述横梁1靠近第一支架2的一端固定有第一定滑轮5,所述横梁1的中间部位固定有第二定滑轮6,从所述电动提升机4伸出的提升钢丝绳4-1依次绕过所述第一定滑轮5、第二定滑轮6和设置在所述第二定滑轮6下方的动滑轮7后固定连接在横梁1上,所述动滑轮7上安装有起吊钩8,所述第一支架2和第二支架3的底部均安装有带锁万向轮9。

[0024] 如图1所示,本实施例中,所述第一支架2和第二支架3均为三角形支架,所述三角形支架由底杆和两个侧杆构成,保证门型吊装架在移动过程中平稳安全。

[0025] 如图1所示,本实施例中,所述横梁1与所述第一支架2的侧杆之间和所述横梁1与所述第二支架3的侧杆之间均连接有两个第一加强杆10,第一加强杆10用于加强横梁1与侧杆的稳固度,防止电动提升机4吊装重物过多时引起横梁1或侧杆发生变形。

[0026] 如图1所示,本实施例中,所述第一支架2的底杆与第一支架2的一个侧杆之间连接有两个第二加强杆11,第二加强杆11用于加强底杆与侧杆的稳固度,防止电动提升机4吊装重物过多时引起底杆或侧杆发生变形。

[0027] 如图1所示,本实施例中,所述电动提升机4固定在所述第一支架2的底杆上,易于安装,结构牢靠。

[0028] 如图1所示,本实施例中,所述第一定滑轮5和第二定滑轮6均通过固定筋12固定安装在横梁1上,安装牢靠。

[0029] 如图1所示,本实施例中,所述带锁万向轮9的数量为4个,所述带锁万向轮9安装在所述底杆的端部,需要移动该装卸吊装装置时,只需对带锁万向轮9进行解锁,然后推动门型吊装架,从而实现该装卸吊装装置的移动。

[0030] 实际使用时,将需要吊起或装卸的物件悬挂在起吊钩8上,启动电动提升机4,利用绕过第一定滑轮5、第二定滑轮6和动滑轮7的提升钢丝绳4-1将物件吊起,若需要移动该装卸吊装装置,则对带锁万向轮9进行解锁,推动门型吊装架至合适位置后上锁,完成物件的吊起或装卸。

[0031] 以上所述,仅是本实用新型的较佳实施例,并非对本实用新型作任何限制,凡是根据本实用新型技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、变更以及等效结构变化,均仍属于本实用新型技术方案的保护范围内。

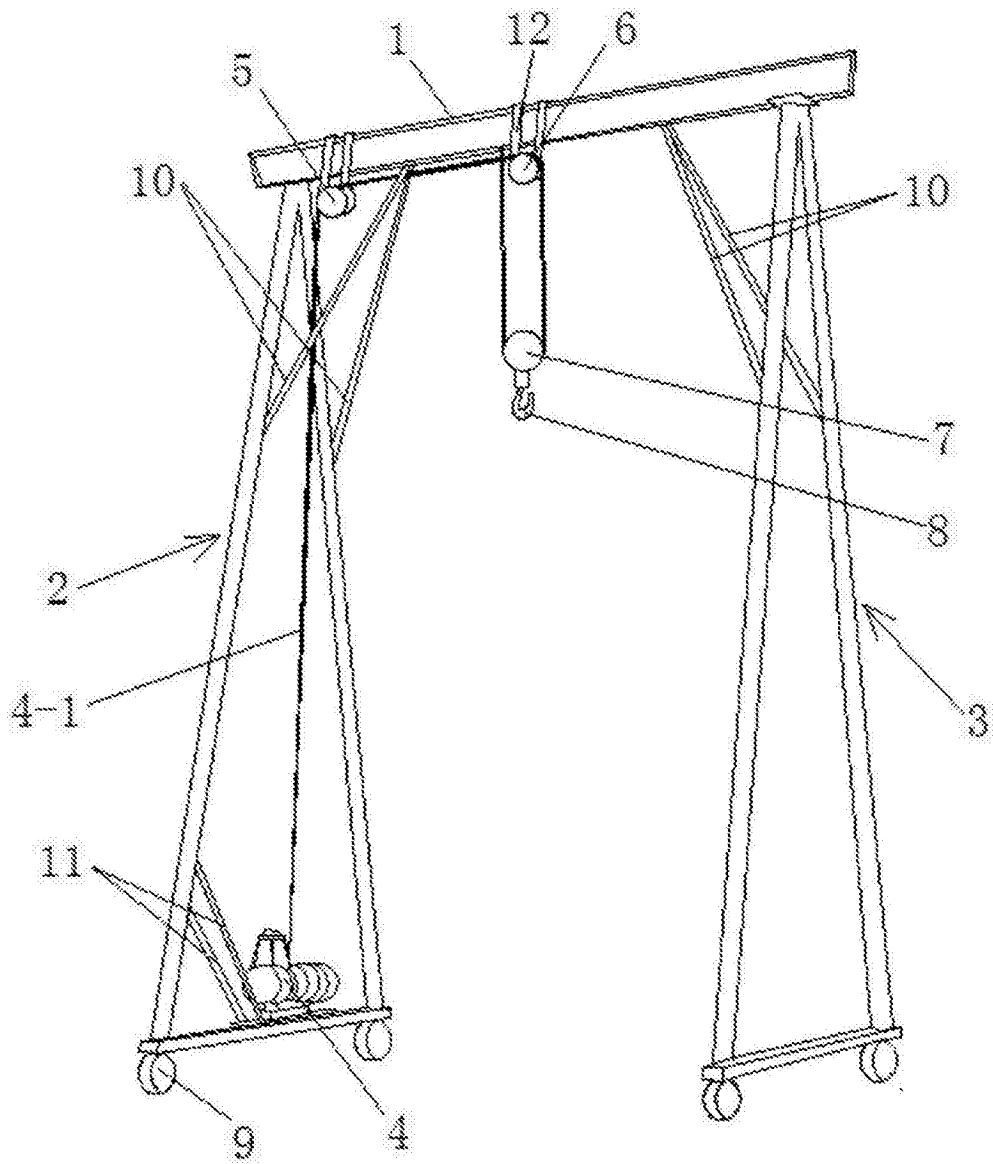


图1