



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204369471 U

(45) 授权公告日 2015. 06. 03

(21) 申请号 201520002538. 6

B66C 23/62(2006. 01)

(22) 申请日 2015. 01. 04

(73) 专利权人 国网冀北电力有限公司廊坊供电公司

地址 065000 河北省廊坊市广阳区新华路
105 号

专利权人 国家电网公司

(72) 发明人 高翔 赵志山 蔺得林 杨振国
宣勃然 孔祥君 李贺桥 褚金鹏
董旭 王旭峰 刘剑冲 张洪池
杨旭 高玉华 刘冰 孙铄

(74) 专利代理机构 北京金信知识产权代理有限公司 11225

代理人 黄威 郭迎侠

(51) Int. Cl.

B66C 23/16(2006. 01)

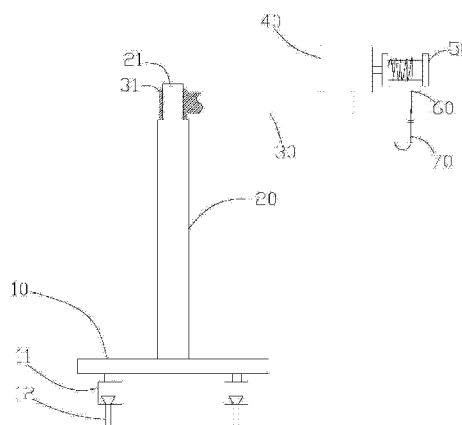
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种吊具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种吊具,包括安装座、竖直固定在所述安装座上的立柱、水平设置在所述立柱的上端的吊臂、安装在所述吊臂上的电机、安装在所述电机的输出轴上并与所述输出轴同轴转动的卷筒、缠绕在所述卷筒上的吊绳以及与所述吊绳的自由端连接的吊钩,所述电机驱动所述卷筒转动以使所述吊绳带动所述吊钩上下运动。本实用新型的吊具利用电机驱动卷筒能够将挂在吊钩上的有载调压开关或互感器吊起。吊具只具有几个支撑部件和传动部件,因此,结构简单、体积小、操作灵活。



1. 一种吊具,其特征在于,包括安装座、竖直固定在所述安装座上的立柱、水平设置在所述立柱的上端的吊臂、安装在所述吊臂上的电机、安装在所述电机的输出轴上并与所述输出轴同轴转动的卷筒、缠绕在所述卷筒上的吊绳以及与所述吊绳的自由端连接的吊钩,所述电机驱动所述卷筒转动以使所述吊绳带动所述吊钩上下运动。

2. 根据权利要求 1 所述的吊具,其特征在于,所述立柱的上端面同轴固定有插柱,所述插柱的直径小于所述立柱的直径而使所述插柱与所述立柱的连接处形成一台阶,所述吊臂的第一端固定连接有套管,所述套管的轴向与所述吊臂的长度方向垂直,所述套管套设在所述插柱上,并与所述台阶相抵。

3. 根据权利要求 2 所述的吊具,其特征在于,所述安装座包括板状的安装座本体以及固定连接在所述安装座本体上,用于与固定基础可拆卸连接的安装部,所述立柱固定在所述安装座本体上。

4. 根据权利要求 3 所述的吊具,其特征在于,所述安装部为弧形板,所述弧形板上沿所述弧形板的弧形方向开设有供螺栓穿设的弧形长孔,所述安装座本体的其中一侧板为与所述弧形板相配合的弧形侧边,所述弧形板固定在所述弧形侧边上。

5. 根据权利要求 3 所述的吊具,其特征在于,所述安装部为两个槽钢,两个所述槽钢分别通过其各自的一个翼板开口相对的固定在所述安装座本体底部,另一个翼板上分别开设有用于穿设螺栓的通孔。

一种吊具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种吊具,尤其涉及一种用于吊装电力设备的吊具。

背景技术

[0002] 目前,在有载调压开关吊检或 35kV 互感器更换工作中,基本上采用人力或者起重机进行设备的吊装,由于有载调压开关和互感器的体积较大,质量较大,工作环境差等原因,采用人力吊装不但费力,而且容易造成人身和设备的损坏。又由于有载调压开关或互感器的工作环境的空间较小,如果用起重机吊装,使得起重机的吊装空间小,容易磕碰到其他设备,影响吊装效率,增加吊装成本。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术中对有载调压开关或互感器吊装存在的上述技术问题,本实用新型提供了一种吊具,该吊具能够方便快速地对有载调压开关或互感器进行吊装,且该吊具结构简单、体积较小、吊装灵活。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型采用的技术方案是:

[0005] 一种吊具,包括安装座、竖直固定在所述安装座上的立柱、水平设置在所述立柱的上端的吊臂、安装在所述吊臂上的电机、安装在所述电机的输出轴上并与所述输出轴同轴转动的卷筒、缠绕在所述卷筒上的吊绳以及与所述吊绳的自由端连接的吊钩,所述电机驱动所述卷筒转动以使所述吊绳带动所述吊钩上下运动。

[0006] 优选地,所述立柱的上端面同轴固定有插柱,所述插柱的直径小于所述立柱的直径而使所述插柱与所述立柱的连接处形成一台阶,所述吊臂的第一端固定连接有套管,所述套管的轴向与所述吊臂的长度方向垂直,所述套管套设在所述插柱上,并与所述台阶相抵。

[0007] 优选地,所述安装座包括板状的安装座本体以及固定连接在所述安装座本体上,用于与固定基础可拆卸连接的安装部,所述立柱固定在所述安装座本体上。

[0008] 优选地,所述安装部为弧形板,所述弧形板上沿所述弧形板的弧形方向开设有供螺栓穿设的弧形长孔,所述安装座本体的其中一侧板为与所述弧形板相配合的弧形侧边,所述弧形板固定在所述弧形侧边上。

[0009] 优选地,所述安装部为两个槽钢,两个所述槽钢分别通过其各自的一个翼板开口相对的固定在所述安装座本体底部,另一个翼板上分别开设有用于穿设螺栓的通孔。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的吊具的有益效果是:

[0011] 1、本实用新型的吊具利用电机驱动卷筒能够将挂在吊钩上的有载调压开关或互感器吊起。

[0012] 2、本实用新型的吊具只具有几个支撑部件和传动部件,因此,结构简单、体积小、操作灵活。

[0013] 3、在本实用新型的一个优选实施例中,吊臂通过套管与插柱的配合能够水平转

动,从而使吊钩上的有载调压开关或互感器能够移动到合适的位置以便于检修或更换等。

附图说明

[0014] 图 1 为本实用新型的吊具的一个实施例的主视图;

[0015] 图 2 为图 1 的俯视图;

[0016] 图 3 为本实用新型的吊具的另一个实施例的主视图;

[0017] 图 4 为图 3 的俯视图。

[0018] 图中:

[0019] 10-安装座;11-槽钢;12-螺栓;13-螺栓固定盘;131-弧形长孔;20-立柱;21-插柱;30-吊臂;31-套管;40-电机;50-卷筒;60-吊绳;70-吊钩。

具体实施方式

[0020] 为使本领域技术人员更好的理解本实用新型的技术方案,下面结合附图和具体实施例对本实用新型作详细说明。

[0021] 如图 1-图 4 所示,本实用新型的实施例公开了一种吊具,用于吊装有载调压开关、互感器及其类似物,该吊具包括固定在固定基础上的安装座 10、通过焊接方式竖直固定在安装座 10 上的截面为圆形的立柱 20、第一端与立柱 20 上端连接,且水平设置的吊臂 30、安装在吊臂 30 的第二端的电机 40、安装在电机 40 的输出轴上并与输出轴同轴转动的卷筒 50、缠绕在卷筒 50 上的吊绳 60 以及与吊绳 60 的自由端连接的吊钩 70。驱动电机 40 通过输出轴驱动卷筒 50 转动,卷筒 50 通过吊绳 60 带动吊钩 70 上的有载调压开关、互感器及其类似物上下运动以实现对有载调压开关、互感器及其类似物的吊装。

[0022] 为能将载有载调压开关、互感器及其类似物移动到合适位置以便检修或更换,在本实用新型的一个优选实施例中,立柱 20 的上端面同轴固定有截面为圆形的插柱 21,插柱 21 的直径小于立柱 20 的直径,从而使插柱 21 与立柱 20 的连接处形成一台阶,吊臂 30 的第一端固定连接有套管 31,套管 31 的轴向与吊臂 30 的长度方向垂直,套管 31 套设在插柱 21 上,并与台阶相抵。如此,套管 31 相对插柱 21 转动,使得吊臂 30 能够绕立柱 20 水平转动,从而使吊钩 70 上的有载调压开关、互感器及其类似物能够水平移动。

[0023] 本实用新型的吊具中的安装座 10 可以有多种结构,凡能够起支撑作用以及能够安装在固定基础的结构均可,在本实用新型的一个优选实施例中,安装座 10 包括板状的安装座本体以及固定连接在安装座本体上,用于与固定基础可拆卸连接的安装部,立柱 20 固定在安装座本体上。

[0024] 通常,有载调压开关外围存在一个方便安装座 10 固定的固定基础(该固定基础实际为有载调压开关外围存在的其他设备),该固定基础上具有多个螺栓安装孔,多个螺栓安装孔围成圆环形或弧形,为能够将安装座 10 固定在该固定基础上,如图 4 所示,安装座 10 的安装部为弧形板 13,安装座本体的其中一侧板为与弧形板 13 相配合的弧形侧边,弧形板 13 固定在安装座本体的弧形侧边上,其上沿弧形板 13 的弧形方向开设有用于穿设螺栓 12 的弧形长孔 131,该弧形长孔 131 的半径与固定基础的一圈螺栓安装孔所在弧线确定的半径相同,如此,通过穿设螺栓安装孔和弧形长孔 131 的螺栓 12 将安装座 10 固定在该固定基础上以便吊装有载调压开关。

[0025] 互感器的外围同样也存在一个方便安装座 10 固定的固定基础（该固定基础实际为互感器外围存在的其他设备），该固定基础具有两个相互平行的固定板，为此，可选选择两槽钢 11 作为安装座 10 的安装部，具体地，如图 1 和图 2 所示，两槽钢 11 分别通过其各自的一个翼板开口相对的焊接固定在安装座本体底部，另一个翼板上分别开设有用于穿设螺栓 12 的通孔，通过螺栓 12 将槽钢 11 与固定板固定，从而将安装座 10 固定。

[0026] 以上实施例仅为本实用新型的示例性实施例，不用于限制本实用新型，本实用新型的保护范围由权利要求书限定。本领域技术人员可以在本实用新型的实质和保护范围内，对本实用新型做出各种修改或等同替换，这种修改或等同替换也应视为落在本实用新型的保护范围内。

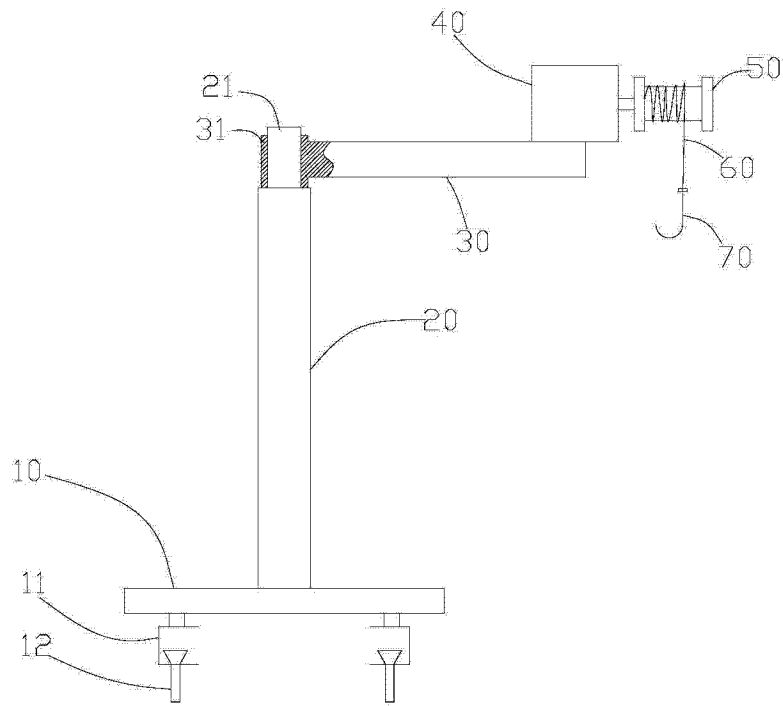


图 1

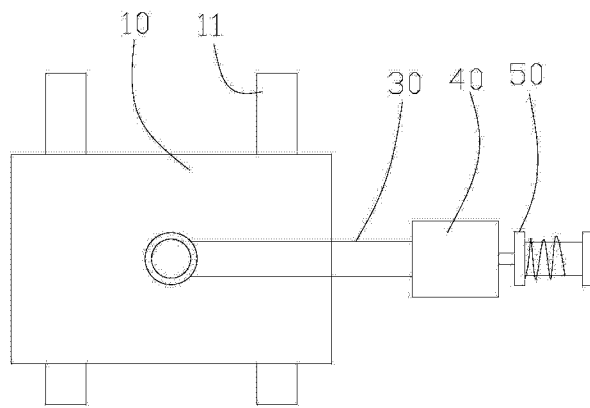


图 2

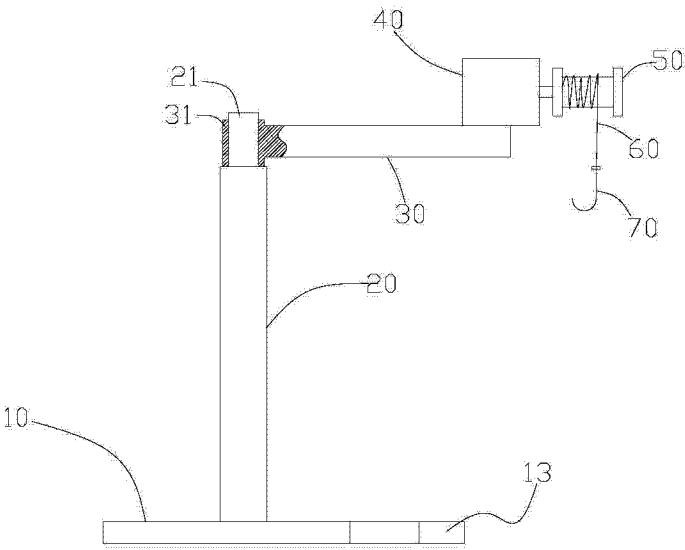


图 3

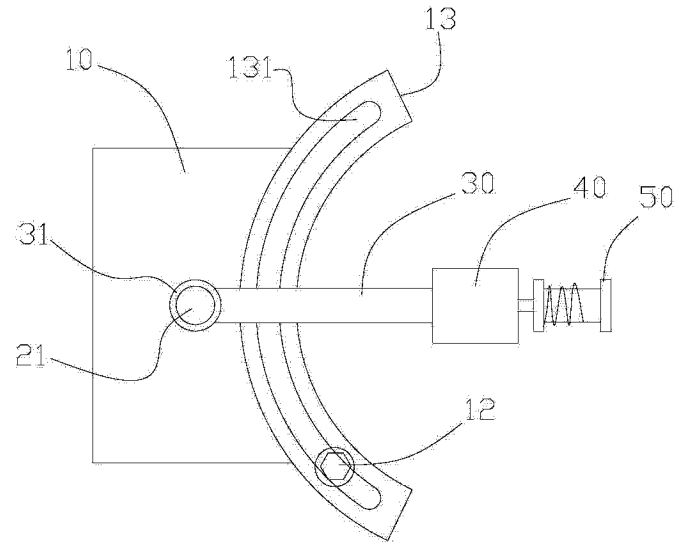


图 4