



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202260192 U

(45) 授权公告日 2012. 05. 30

(21) 申请号 201120397251. X

(22) 申请日 2011. 10. 18

(73) 专利权人 安徽省电力公司滁州供电公司
地址 239000 安徽省滁州市凤凰路 510 号

(72) 发明人 梅正南 张迎旗 刘华军 裴莉
彭浚滨 胡军 郑毅 赵凯

(74) 专利代理机构 安徽省合肥新安专利代理有
限责任公司 34101

代理人 胡东升

(51) Int. Cl.

H02B 3/00 (2006. 01)

B66C 5/02 (2006. 01)

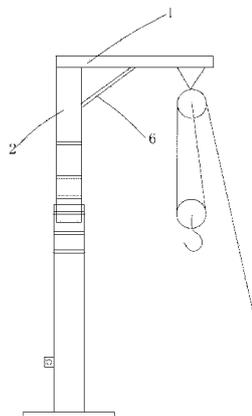
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

一种高度可调式扒杆

(57) 摘要

本实用新型公开了一种高度可调式扒杆,包括:横梁,在所述横梁的一端部设置有方形钢板,另一端设置有吊环;上立柱,所述上立柱的顶端设置有能与所述方形钢板对接的法兰盘;下立柱,所述下立柱的底端设置有基座钢板;所述上立柱及下立柱上均设置有高度调节孔,所述上立柱、下立柱对接并通过插入所述高度调节孔内的钢销锁紧。本实用新型采用的工器具外形结构简单,在施工现场安装、拆卸方便,解决了超长的木制独立扒杆运输和存放保管方面存在的问题。



1. 一种高度可调式扒杆,其特征在于包括:

横梁(1),在所述横梁的一端部设置有方形钢板(11),另一端设置有吊环(12);

上立柱(2),所述上立柱的顶端设置有能与所述方形钢板(11)对接的法兰盘(21);

下立柱(3),所述下立柱的底端设置有基座钢板(31);

所述上立柱(2)及下立柱(3)上均设置有高度调节孔(4),所述上立柱、下立柱对接并通过插入所述高度调节孔内的钢销(5)锁紧。

2. 根据权利要求1所述的一种高度可调式扒杆,其特征在于,所述上立柱(2)及横梁(1)上均设置有连接钢板(7),斜拉支撑(6)的两端分别连接在上立柱的连接钢板和横梁的连接钢板上。

一种高度可调式扒杆

技术领域：

[0001] 本实用新型涉及一种高度可调式扒杆。

背景技术：

[0002] 随着社会经济的发展,变(配)电站新建、扩建工程越来越多,而城市建设的发展,使得部分所处地势相对变低的变(配)电站需要搬迁或升高改造,因此,隔离开关、避雷器等电力设备安装任务也越来越多,但以往传统安装方法有以下缺点：

[0003] 隔离开关或绝缘支柱、避雷器等独立瓷件安装或更换的工作,若采用吊车吊装,用车费用高昂,且在新建变电站,需要有足够的场地空间以满足吊臂伸展回旋需求;在已运行的变电站进行间隔扩建或改造工作,还需要确保吊臂、钢丝绳、吊物、辅具等与架空导线及带电体的安全距离(35kV \geq 4.0 米,110kV \geq 5.0 米),吊装时常常要求相邻间隔陪伴停电,甚至需要母线停止运行,造成经济损失;若采用自备的木制独立扒杆吊装,为满足交通法规对超长物品运输规定,需耗时办理特别通行证,若租用加长货车运输,则成本付出较多,而且占用保管室空间较大。

发明内容：

[0004] 为克服现有技术的缺陷,本实用新型的目的在于提供一种高度可调式扒杆,采用此扒杆能满足大部分变电安装工程需求,缩短了工期,大幅度降低了车辆使用率和对施工道路的占有率,其外形结构简单、安装(拆卸)方便,便于存放保管和运输,不受空间、地形条件限制,不受作业点附近有无线路和设备等问题的影响,大大减轻了作业人员的劳动强度,保证了人身和设备的安全性,创造了经济效益,因此具有较强的现实推广意义。

[0005] 本实用新型解决技术问题采用如下技术方案：

[0006] 一种高度可调式扒杆,包括：

[0007] 横梁,在所述横梁的一端部设置有方形钢板,另一端设置有吊环；

[0008] 上立柱,所述上立柱的顶端设置有能与所述方形钢板对接的法兰盘；

[0009] 下立柱,所述下立柱的底端设置有基座钢板；

[0010] 所述上立柱及下立柱上均设置有高度调节孔,所述上立柱、下立柱对接并通过插入所述高度调节孔内的钢销锁紧。

[0011] 本实用新型的结构特点也在于：

[0012] 所述上立柱及横梁上均设置有连接钢板,斜拉支撑的两端分别连接在上立柱的连接钢板和横梁的连接钢板上。

[0013] 与已有技术相比,本实用新型的有益效果体现在：

[0014] 1、本实用新型采用的工器具外形结构简单,在施工现场安装、拆卸方便,解决了超长的木制独立扒杆运输和存放保管方面存在的问题。

[0015] 2、本实用新型避免了吊车使用率及其对施工道路的占有率,且能根据需要灵活改变吊装地点,因此,节约车辆使用成本,缩短了工期。

[0016] 3、本实用新型有效解决了采用吊车所需要的驻车场地和吊臂回旋安全距离的空间问题,保证了施工的安全性,避免了吊车吊装时常常要求相邻间隔陪伴停电、甚至需要母线停止运行的弊端,大幅度降低了停电带来的经济损失,创造了经济效益和社会效益。

[0017] 4、本实用新型由于不受室内外空间、地形条件限制等问题的影响,不受作业点附近有无线路和设备等问题的影响,能满足大部分变电安装工程需求,因此适用范围广,具有较强的现实推广意义。

附图说明：

[0018] 图1为本实用新型扒杆的总装结构图；图2A、2B、2C分别为横梁的主视图、左视图及仰视图；图3为上立柱的结构图；图4为下立柱的结构图。

[0019] 图中标号：1 横梁,11 方形钢板,12 吊环,2 上立柱,21 法兰盘,3 下立柱,31 基座钢板,4 高度调节孔,5 钢销,6 斜拉支撑,7 连接钢板。

[0020] 以下通过具体实施方式,并结合附图对本实用新型作进一步说明。

具体实施方式：

[0021] 实施例：参见图1-4,本实施例的高度可调式扒杆,包括：

[0022] 一根横梁1,在横梁的一端部设置有方形钢板11,另一端设置有吊环12,吊环用于安装吊葫芦,上立柱2的顶端设置有法兰盘21,其能与横梁的方形钢板11对接并用螺栓锁定,下立柱3与上立柱2对接,并在下立柱的底端设置有基座钢板31,防止扒杆陷入泥地,有感应电时下立柱的基座钢板可作接地端子使用。

[0023] 为了实现高度可调,上立柱2及下立柱3上均设置有高度调节孔4,当上立柱、下立柱对接时,通过插入高度调节孔内的钢销5锁紧。

[0024] 为了提高横梁的承重力及稳固性,在上立柱2及横梁1上均设置有连接钢板7,斜拉支撑6的两端分别连接在上立柱的连接钢板和横梁的连接钢板上,形成三角支撑。

[0025] 采用本实用新型的高度可调式扒杆作业方法,按如下步骤操作：

[0026] 1、根据待安装隔离开关及独立瓷件等设备的尺寸和需要提升的高度,通过上下立柱的调节孔调整立柱高度并固定钢销,组装立柱与横梁；

[0027] 2、组装上立柱与横梁之间的斜拉支撑,即成为高度可调式扒杆；

[0028] 3、将扒杆竖起并紧靠等径杆或钢构架,绑扎牢固；

[0029] 4、在横梁上安装吊葫芦,有感应电时应在下立柱的基座钢板接入接地线。

[0030] 5、对扒杆进行全面安全检查；

[0031] 6、起吊物底部距离地面约50~100mm时停止起吊,对扒杆再次检查无误,即可提升继续完成安装。

[0032] 7、拆解时,先拆除吊葫芦,轻轻放倒扒杆,按组装相反步骤拆解。

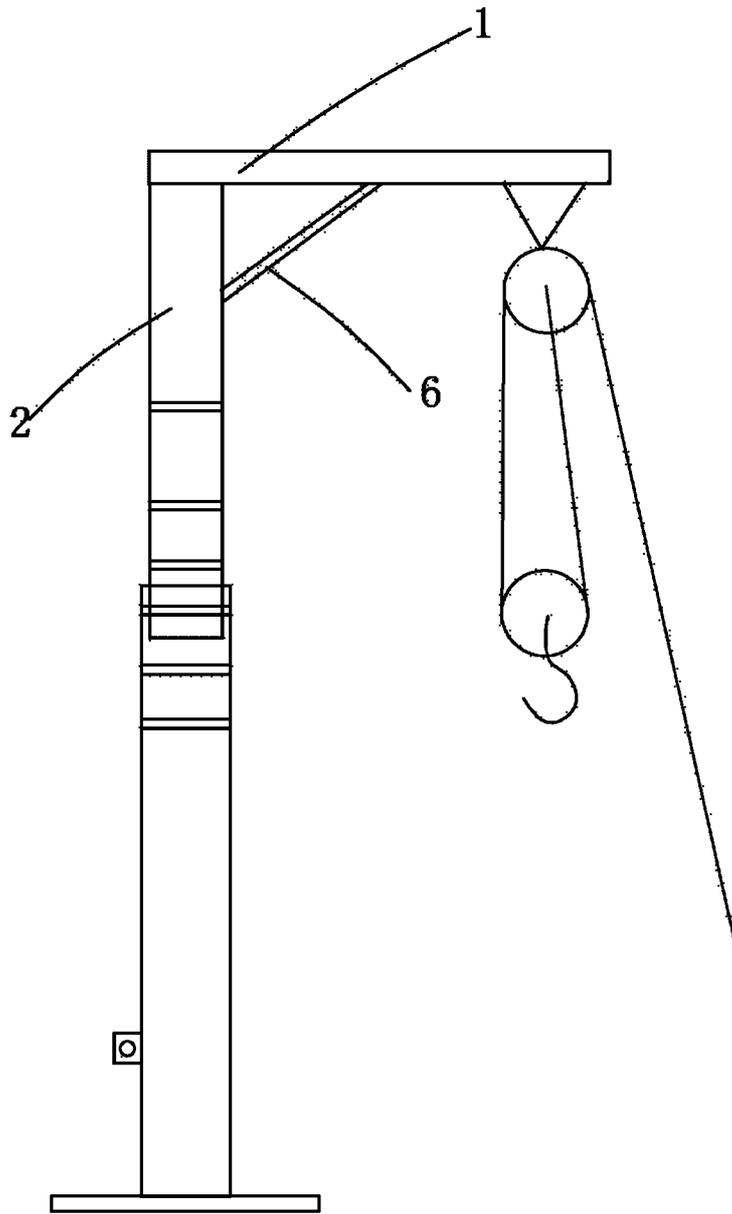


图 1

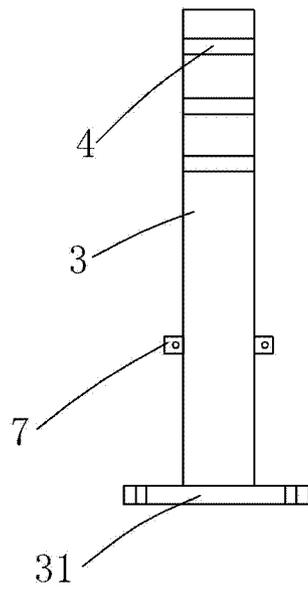
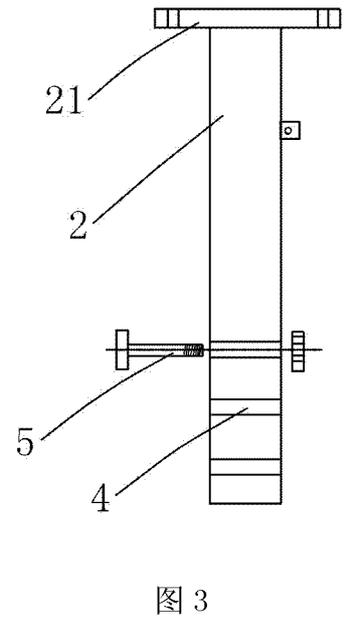
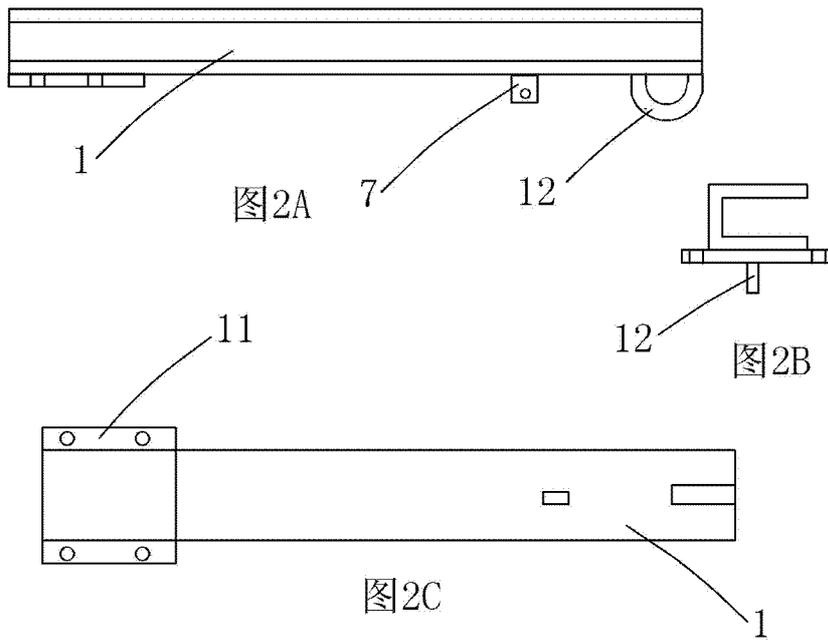


图 4