



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201981995 U

(45) 授权公告日 2011. 09. 21

(21) 申请号 201120077693. 6

E06C 7/16 (2006. 01)

(22) 申请日 2011. 03. 23

E06C 7/48 (2006. 01)

E06C 7/50 (2006. 01)

(73) 专利权人 邢台供电公司

地址 054001 河北省邢台市新兴东大街 318 号

(72) 发明人 齐文革 杨广献 刘延军 董飞

(74) 专利代理机构 石家庄国为知识产权事务所
13120

代理人 赵立军

(51) Int. Cl.

E06C 1/34 (2006. 01)

E06C 1/38 (2006. 01)

E06C 1/39 (2006. 01)

E06C 7/18 (2006. 01)

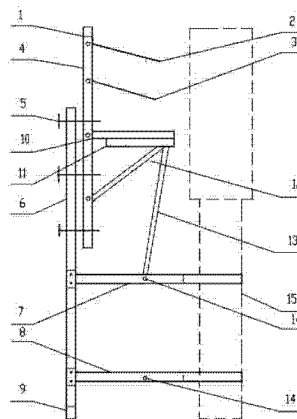
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

一种单柱设备检修抱杆梯

(57) 摘要

本实用新型公开了一种单柱设备检修抱杆梯,包括伸缩梯和基础梯;所述伸缩梯的下部与基础梯的上部用螺钉连接固定;所述伸缩梯包括上护圈、下护圈、平台、导轨和斜支架;所述基础梯包括上弹性卡箍、下弹性卡箍和支撑杆。安装时先将基础梯和设备的单柱电杆固定,再根据作业高度调整伸缩梯并固定。操作人员用斜支架顶住平台,再攀上平台用两个护圈套住身体进行作业。拆卸时将平台和护圈折叠并松开螺钉将伸缩梯落至地面,再解开弹性卡箍,整个抱杆梯可移出。该实用新型的基础梯和伸缩梯均采用不饱和聚酯树脂及玻璃纤维,上下两端均有橡胶绝缘套保护,符合 GB-17620-1998 标准,具有体积小,安装牢固,拆卸搬运方便,保障高空作业安全的优点。



1. 一种单柱设备检修抱杆梯,其特征在于:包括伸缩梯(4)和基础梯(6);所述伸缩梯(4)的下部与基础梯(6)的上部通过连接螺钉(5)连接;所述伸缩梯(4)包括上护圈(2)、下护圈(3)、平台(10)、导轨(11)和斜支架(12);所述伸缩梯(4)的上护圈(2)和下护圈(3)均为“U”型圈,其两端头部分别与伸缩梯(4)的两个立柱铰接;所述平台(10)为矩形平板,其一个端面连接的横轴与伸缩梯(4)的两个立柱铰接;所述导轨(11)为一对位于平台底面的开口向下的盒式导轨;所述斜支架(12)为底部设有横梁的“H”型支架,所述横梁分别与伸缩梯(4)的两个立柱铰接;所述基础梯(6)包括上弹性卡箍(7)和下弹性卡箍(8);所述上弹性卡箍(7)和下弹性卡箍(8)均为“U”型圈,其一端的双头部用螺钉分别连接在基础梯(6)的两根立柱上,其在基础梯(6)和圆弧顶之间的位置上设装有紧固螺栓(14)的通孔。

2. 根据权利要求1所述的一种单柱设备检修抱杆梯,其特征在于:所述基础梯(6)还包括支撑杆(13);所述支撑杆(13)上端支撑在平台(10)的底面,其下端卡在上弹性卡箍(7)的紧固螺栓(14)上。

一种单柱设备检修抱杆梯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种单柱设备检修抱杆梯,尤其是适用于变电站单柱设备的登高检修平台作业梯。

背景技术

[0002] 变电站内设备多为单柱式架构布局,尤其是互感器类设备均架设在单柱式水泥电杆顶端,其检修工作存在如下难点:1,受设备影响作业空间小。2,受运行方式限制有的母线不能停电。3,若使用大型检修平台或斗臂车有高处触电的危险。现有的登高检修作业梯存在的缺陷是:体积大,安装拆卸搬运不便,高空作业不能保证操作人员的安全。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种体积小,安装牢固,拆卸搬运方便,保障高空作业安全的单柱设备检修抱杆梯。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型所采取的技术方案是:一种单柱设备检修抱杆梯,其特征在于:包括伸缩梯和基础梯;所述伸缩梯的下部与基础梯的上部通过连接螺钉连接;所述伸缩梯包括上护圈、下护圈、平台、导轨和斜支架;所述伸缩梯的上护圈和下护圈均为“U”型圈,其两端头部分别与伸缩梯的两个立柱铰接;所述平台为矩形平板,其一个端面连接的横轴与伸缩梯的两个立柱铰接;所述导轨为一对位于平台底面的开口向下的盒式导轨;所述斜支架为底部设有横梁的“H”型支架,所述横梁分别与伸缩梯的两个立柱铰接;所述基础梯包括上弹性卡箍和下弹性卡箍;所述上弹性卡箍和下弹性卡箍均为“U”型圈,其一端的双头部用螺钉分别连接在基础梯的两根立柱上,其位于基础梯和圆弧顶之间的位置上设装有紧固螺栓的通孔。

[0005] 针对本实用新型进一步的改进是:所述基础梯还包括支撑杆;所述支撑杆上端支撑在平台的底面,其下端卡在上弹性卡箍的紧固螺栓上。

[0006] 采用上述技术方案所产生的有益效果在于:本实用新型公开的一种单柱设备检修抱杆梯,因为基础梯的两个弹性卡箍将整个抱杆梯和设备的基础电杆抱紧固定,操作人员站在平台上有两个护圈保护,保障了高空作业安全;避免了相邻间隔设备或母线停电;提高了供电可靠性。

附图说明

[0007] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步详细的说明。

[0008] 图1是本实用新型的主视图;

[0009] 图2是图1的左视图。

[0010] 如图1和图2所示:1上绝缘套,2上护圈,3下护圈,4伸缩梯,5连接螺钉,6基础梯,7上弹性卡箍,8下弹性卡箍,9下绝缘套,10平台,11导轨,12斜支架,13支撑杆,14紧固螺栓,15设备电杆。

具体实施方式

[0011] 由图 1 和图 2 所示的实施例可知,它括伸缩梯 4 和基础梯 6 ;所述伸缩梯 4 的下部与基础梯 6 的上部通过连接螺钉 5 连接 ;所述伸缩梯 4 包括上护圈 2、下护圈 3、平台 10、导轨 11 和斜支架 12 ;所述伸缩梯 4 的上护圈 2 和下护圈 3 均为“U”型圈,其两端头部分别与伸缩梯 4 的两个立柱铰接 ;所述平台 10 为矩形平板,其一个端面连接的横轴与伸缩梯 4 的两个立柱铰接 ;所述导轨 11 为一对位于平台底面的开口向下的盒式导轨 ;所述斜支架 12 为底部设有横梁的“H”型支架,所述横梁分别与伸缩梯 4 的两个立柱铰接 ;所述基础梯 6 包括上弹性卡箍 7 和下弹性卡箍 ;所述上弹性卡箍 7 和下弹性卡箍 8 均为“U”型圈,其一端的双头部用螺钉分别连接在基础梯 6 的两根立柱上,其圆弧内面套在设备电杆 15 上,其位于基础梯 6 和圆弧顶之间的位置上设装有紧固螺栓 14 的通孔。所述基础梯 6 还包括支撑杆 13 ;所述支撑杆 13 上端支撑在平台 10 的底面,其下端卡在上弹性卡箍 7 的紧固螺栓 14 上。由于伸缩梯 4 顶端有上橡胶护套 1,基础梯 6 底部有下橡胶护套 9,保证了整个抱杆梯的绝缘性。

[0012] 对照图 1 和图 2 对本实用新型实施例的操作步骤做进一步说明 :

[0013] 固定基础梯 :将上弹性卡箍 7 的内圆弧面套在单柱设备的电杆 15 上,两端头用螺钉固定在基础梯 6 立柱的两个侧面,再用紧固螺栓 14 拉紧弹性卡箍 7 的两侧将整个抱杆梯和设备的基础电杆 15 牢固连接,安装下弹性卡箍 8 的操作亦同。

[0014] 连接伸缩梯 :根据作业需要调整伸缩梯 4 高度,用连接螺钉 5 将基础梯 6 和伸缩梯 4 的重叠部分固定,操作人员从基础梯 6 上攀至伸缩梯 4 下部,将平台 10 抬起,把斜支架 12 的双头部放进导轨 11 内,向下压平台 10 ,使斜支架 12 的双头部紧紧顶住导轨 11 外端的封口,这时平台 10 牢固定位于水平位置。为保险起见,将支撑杆 13 卡在紧固螺栓 14 和平台 10 的底面之间,操作人员头部伸进下护圈 3 和上护圈 2 站立在平台 10 上,系好安全带开始作业。

[0015] 拆卸抱杆梯 :撤下支撑杆 13,放下平台 10 和斜支架 12,松开连接螺钉 5,伸缩梯 4 降至地面,将平台 10 和上护圈 2、下护圈 3 固定,再松开上弹性卡箍 7 和下弹性卡箍 8,整个抱杆梯可移出检修现场。

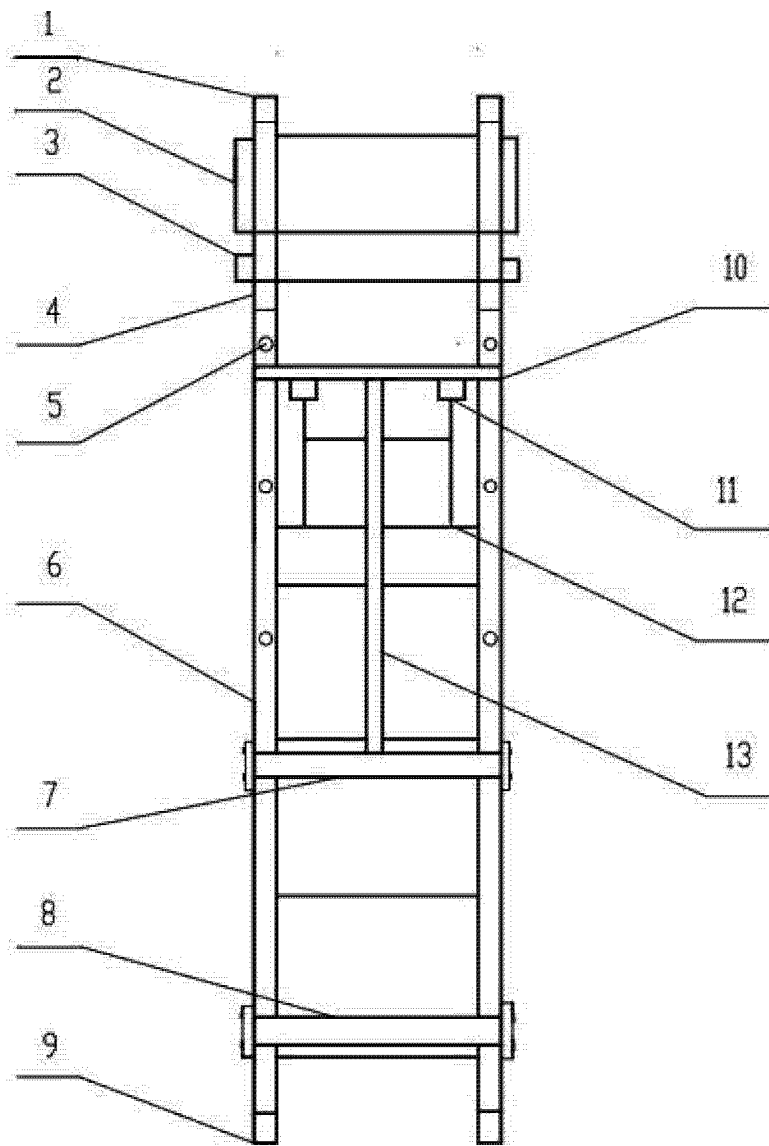


图 1

