



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201758253 U

(45) 授权公告日 2011. 03. 09

(21) 申请号 201020247010. 2

(22) 申请日 2010. 06. 29

(73) 专利权人 山西省电力公司晋城供电分公司

地址 048000 山西省晋城市新市东街 1 号

(72) 发明人 张栋 张保明 李水龙 刘帅锋

李朝瑞 田中平 上官海军 梁静
袁军

(74) 专利代理机构 山西五维专利事务所(有限
公司) 14105

代理人 张志祥

(51) Int. Cl.

H02G 1/02 (2006. 01)

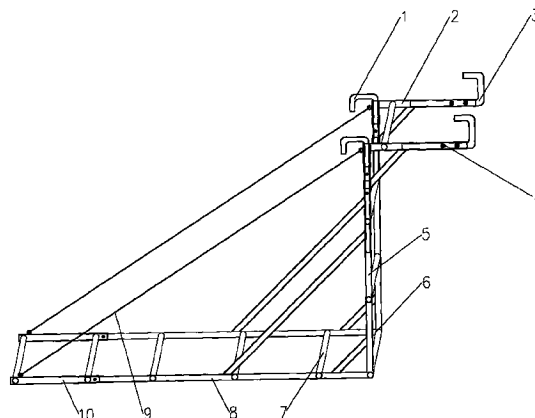
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

检修架

(57) 摘要

检修架,包括架体、前挂钩和上挂钩,所述架体由 2 个以横架、竖架和底架构成的直角 Z 型支架组成,并以连接杆固定连接在一起,上挂钩活动连接在竖架上,前挂钩与横架活动连接,加长架连接在底架的端部,并在竖架顶端与加长架末端之间连接有钢索。本实用新型的检修架为作业人员提供了一个近似地面工作的作业平台,从而可以保障作业人员的安全,大大缩短更换绝缘子、防震锤的作业时间,减轻劳动强度,缩短停电时间,提高工作效率。



1. 检修架,包括架体(6)、前挂钩(3)和上挂钩(1),其特征是所述的架体(6)由2个以横架(2)、竖架(5)和底架(8)构成的直角Z型支架组成,并以若干个平行的连接杆(7)将2个直角Z型支架固定连接在一起,上挂钩(1)活动连接在所述的竖架(5)上,前挂钩(3)与所述的横架(2)活动连接。

2. 根据权利要求1所述的检修架,其特征是所述的上挂钩(1)通过销钉(4)连接在竖架(5)上。

3. 根据权利要求1所述的检修架,其特征是所述的前挂钩(3)以销钉(4)与横架(2)连接。

4. 根据权利要求1所述的检修架,其特征是还包括有一个加长架(10),所述的加长架(10)以销钉(4)连接在底架(8)的端部,并在竖架(5)顶端与加长架(10)末端之间连接有钢索(9)。

检修架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种供输电线路检修使用的检修架,特别是涉及一种用于更换绝缘子及防震锤时使用的检修架。

背景技术

[0002] 更换绝缘子是杆(塔)上高空作业比较频繁的作业之一,特别是在更换耐张杆塔上距离较远的绝缘子时,由于绝缘子串长,作业人员爬在横担上不容易探到。在这种情况下,更换绝缘子会消耗大量的检修时间和精力,从而影响送电时间。

[0003] 更换或加装防震锤时,防震锤位置距横担相对较远,作业人员即使爬在横担上,双手也不易探着,所以无意间增加了劳动强度,也要耗费大量的作业时间和精力。

[0004] 更换距横担较远一些的开口销及弹簧销时,也存在同样的问题。

[0005] 以上这些工作只有作业熟练工才可以完成,参加工作时间较短的人员就不敢完成这些工作,因为:1)、在绝缘子上攀爬时怕绝缘子转圈,将自己滑落至绝缘子下方;2)、不是经常运动的人员臂力相对较差,一旦滑落很难自救爬起;3)、爬至导线上时,接触面较小,重心向下,基本上就靠安全带一个点进行支撑,不适用双手施展工作;4)、安全得不到保障。

发明内容

[0006] 本实用新型的目的是提供一种用于输电线路检修使用的检修架,使更换绝缘子及防震锤的作业过程更安全、简便。

[0007] 本实用新型的检修架包括架体、前挂钩和上挂钩,所述的架体由2个以横架、竖架和底架构成的直角Z型支架组成,并且以若干个平行的连接杆将2个直角Z型支架固定连接在一起,上挂钩活动连接在所述的竖架上,前挂钩与所述的横架活动连接。

[0008] 所述的上挂钩和前挂钩分别通过销钉与竖架和横架连接。

[0009] 所述的检修架还可以包括有一个加长架,所述的加长架以销钉连接在底架的端部,并在竖架顶端与加长架末端之间连接有钢索。

[0010] 本实用新型检修架的使用方法是:

[0011] 首先将检修架起吊至杆塔的横担下方,把上挂钩挂在横担的检修侧,并穿好销钉,使检修架悬挂在横担上。接着把前挂钩挂在横担的上侧,并穿好销钉紧固,防止脱出,起到固定的作用。再用绳索将检修架与横担的重叠部分进行紧固,起到再保护的作用。作业人员带上速差保护器,由检修架的竖架下至底架检修平台,将检修架的前端用绳索与线缆连接,起到二次防下坠保护作用。如果需要加长检修平台,先将加长架插入检修架底架的前端,并进行销钉固定,然后用钢索将检修架竖架的上端与加长架连接在一起,有效缓解重力和防止加长架脱出。

[0012] 本实用新型的检修架主要适用于35kV和10kV直线耐张杆(塔)在更换绝缘子及更换或调整防震锤时使用。该检修架充分利用了机械杠杆原理,采用多点受力的原则,在高空组建了一个简易的工作平台,保证了作业人员在杆塔上远距离(1~1.8m)使用,给作业

人员提供了一个相对轻松的近似地面工作的作业平台。

[0013] 本实用新型的检修架整体重量约为 26kg,轻巧结实、安装简便,使用其可以大大缩短更换绝缘子、防震锤的作业时间,从而大大减轻劳动强度,缩短停电时间,提高工作效率。本实用新型的检修架还适合于更换开口销、弹簧销,线路检视,新架线路调试、安装等工作。

[0014] 本实用新型检修架最主要的一点还在于保障了作业人员的安全,新老同志作业人员均可以使用。

附图说明

[0015] 图 1 是本实用新型检修架的结构示意图。

具体实施方式

[0016] 检修架的结构如图 1,由架体 6、前挂钩 3、上挂钩 1 和加长架 10 组装构成。

[0017] 架体 6 是 2 个直角 Z 型的支架,包括横架 2、竖架 5 和底架 8,由镀锌钢管焊接构成。2 个支架之间平行焊接多个连接杆 7 对其进行连接加固。在横架 2 与竖架 5 之间,竖架 5 与底架 8 之间分别用支撑杆斜向加固。

[0018] 在竖架 5 的侧边设有环套,上挂钩 1 可以插在所述环套内,并通过销钉 4 与竖架 5 连为一体。前挂钩 3 可以插入横架 2 内,以销钉 4 与横架 2 固定连接。

[0019] 加长架 10 可以插在底架 8 的端部,以销钉 4 固定连接。在加长架 10 和竖架 5 的端部均设有挂环,一根钢索 9 穿在挂环之间并拉紧,以进一步对加长架 10 进行固定。

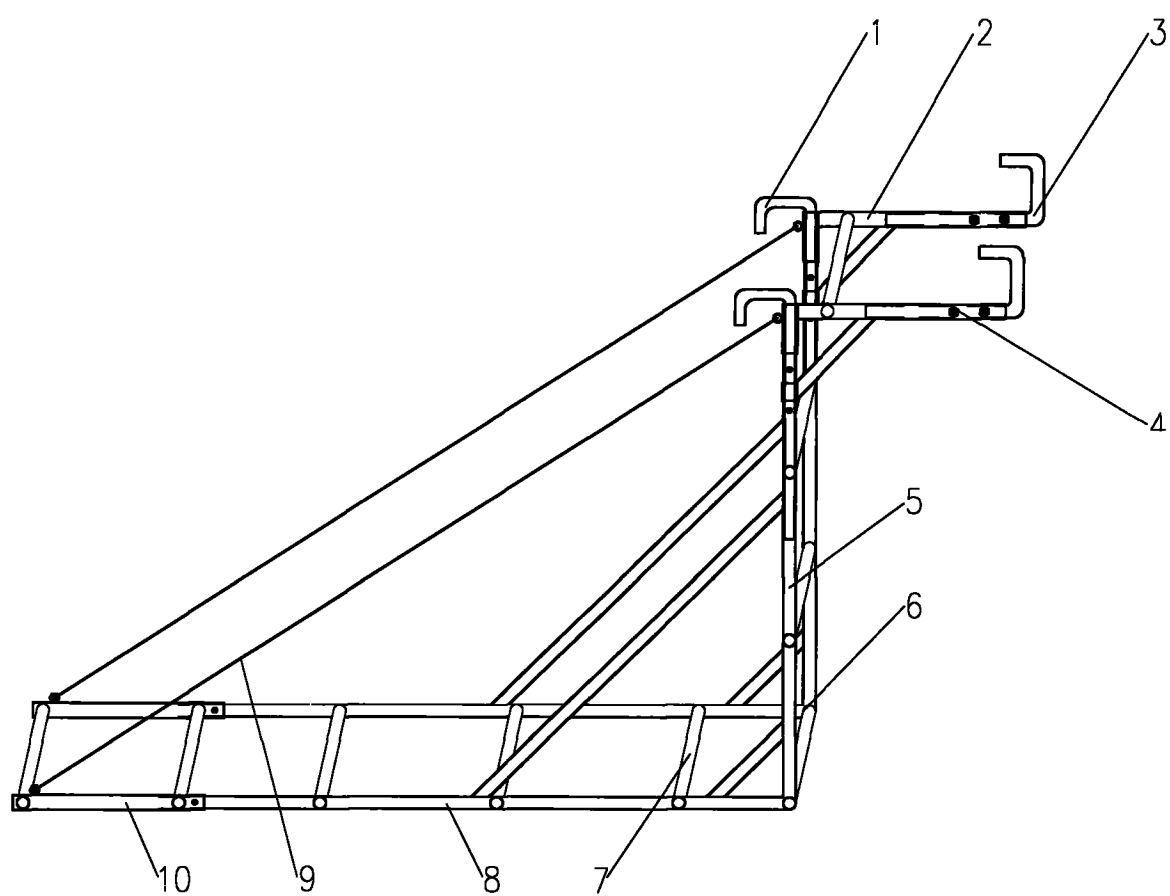


图 1