



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207233604 U

(45)授权公告日 2018.04.13

(21)申请号 201721311285.6

(22)申请日 2017.10.11

(73)专利权人 国网四川省电力公司自贡供电公司

地址 643000 四川省自贡市自流井区汇川
路1766号

(72)发明人 邱春 何源东 陈星宇 马浩然

(74)专利代理机构 成都行之专利代理事务所
(普通合伙) 51220

代理人 梁田

(51)Int.Cl.

H01H 3/02(2006.01)

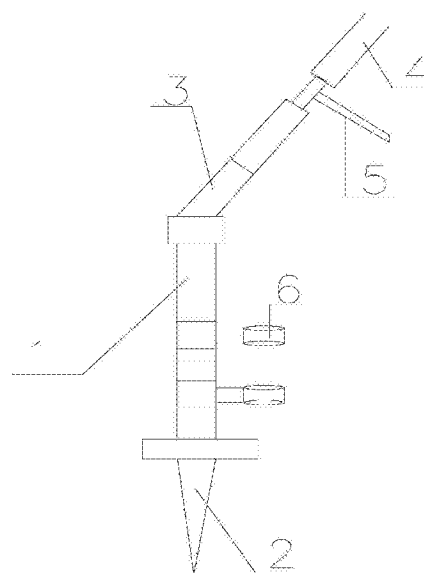
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

多功能绝缘操作杆

(57)摘要

本实用新型公开了多功能绝缘操作杆,包括绝缘杆、镰刀、高压验电器、照明灯,所述绝缘杆的底部连接有锥形插杆头,所述绝缘杆的上端连接有旋转头,所述旋转头上连接有可伸缩的连接杆,所述连接杆的上侧面连接有倒勾,所述连接杆的上端连接有固定座,所述固定座用于连接镰刀和高压验电器;所述连接杆的侧面连接有助于连接照明灯的环形扣环A,所述绝缘杆的侧面连接有若干用于固定竹子的环形扣环B。



1. 多功能绝缘操作杆, 其特征在于, 包括绝缘杆(1)、镰刀、高压验电器、照明灯, 所述绝缘杆(1)的底部连接有锥形插杆头(2), 所述绝缘杆(1)的上端连接有旋转头, 所述旋转头上连接有可伸缩的连接杆(3), 所述连接杆(3)的上侧面连接有倒勾(5), 所述连接杆(3)的上端连接有固定座(4), 所述固定座(4)用于连接镰刀和高压验电器; 所述连接杆(3)的侧面连接有用于连接照明灯的环形扣环A, 所述绝缘杆(1)的侧面连接有若干用于固定竹子的环形扣环B(6)。

2. 根据权利要求1所述的多功能绝缘操作杆, 其特征在于, 所述绝缘杆(1)可伸缩, 所述绝缘杆(1)和连接杆(3)在竖直方向上的长度为5~8m。

3. 根据权利要求1所述的多功能绝缘操作杆, 其特征在于, 所述连接杆(3)在旋转头上与竖直方向所在直线的夹角为0~45度。

4. 根据权利要求1所述的多功能绝缘操作杆, 其特征在于, 所述连接杆(3)内套装有连杆, 所述连接杆(3)通过连杆进行伸长。

5. 根据权利要求1所述的多功能绝缘操作杆, 其特征在于, 所述锥形插杆头(2)为高强度合金。

6. 根据权利要求1所述的多功能绝缘操作杆, 其特征在于, 所述锥形插杆头(2)的长度为0.8m。

7. 根据权利要求1所述的多功能绝缘操作杆, 其特征在于, 所述倒勾(5)与连接杆(3)垂直, 并且倒勾(5)在远离连接杆(3)的一端为向下弯曲的弧线。

8. 根据权利要求1所述的多功能绝缘操作杆, 其特征在于, 所述旋转头上连接有用于固定旋转角度的固定扣。

9. 根据权利要求1所述的多功能绝缘操作杆, 其特征在于, 所述连接杆(3)为绝缘材料。

10. 根据权利要求1所述的多功能绝缘操作杆, 其特征在于, 所述绝缘杆(1)的直径为2~5cm。

多功能绝缘操作杆

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电力领域,具体涉及多功能绝缘操作杆。

背景技术

[0002] 在输电线路日常维护过程中,需要进行倒闸、悬挂接地线等前期安全准备工作。倒闸操作过程中,需要用绝缘杆装设长接地线,操作人员在组装绝缘杆时,需每节用螺栓拧紧对接,费事费力。而满足倒闸操作要求通常需要需组装3-4节绝缘杆。操作人员必须随身携带多种工具以满足不同的操作要求,这样不仅增大了操作人员的劳动强度,还由于频繁更换专用工具造成工时浪费。

[0003] 现有的普通绝缘杆受地形限制操作困难,往往工作人员的工位不能达到方便实际操作的位置,因此在检修等工作中要花费大量时间在工绝缘杆操作上面。因此一种新型的绝缘杆是迫切需要的。

实用新型内容

[0004] 本实用新型所要解决的技术问题是现有的绝缘杆不能快速便捷的到达需要的位置,并且操作效率低,不便于使用,目的在于提供多功能绝缘操作杆,解决绝缘杆的使用问题。

[0005] 本实用新型通过下述技术方案实现:

[0006] 多功能绝缘操作杆,包括绝缘杆、镰刀、高压验电器、照明灯,所述绝缘杆的底部连接有锥形插杆头,所述绝缘杆的上端连接有旋转头,所述旋转头上连接有可伸缩的连接杆,所述连接杆的上侧面连接有倒勾,所述连接杆的上端连接有固定座,所述固定座用于连接镰刀和高压验电器;所述连接杆的侧面连接有用于连接照明灯的环形扣环A,所述绝缘杆的侧面连接有若干用于固定竹子的环形扣环B。

[0007] 进一步的,本绝缘杆在使用时,根据需要调节长度,将锥形插杆头插入地里,然后在固定座上根据需要固定连接镰刀或高压验电器,在将连接杆沿旋转头处进行旋转,进而使得本绝缘杆可快速便捷的调整的合适的位置,更便于进行检修。

[0008] 更进一步的,本绝缘杆附带实际工作中经常用到镰刀、高压验电器、照明灯等,能大大缩短操作的时间,并将减轻工作人员的劳动强度,保障工作人员的安全。

[0009] 本实用新型的绝缘杆是在普通绝缘操作杆的基础上改进,操作方便、结构灵活、绝缘性能好、重量轻、机械强度高、适用范围广、携带轻便、防潮性强,可旋转,顶部增加倒勾,高压验电器、照明灯、镰刀,中部加装环形扣环,底部可以安装高强度硬度合金锥形插杆头。

[0010] 在实际运用上,能闭合或打开高压隔离开关,装拆携带式接地线,以及进行测量和试验,断路器的拉合,解决储能脱钩,受地形限制操作困难,缩短了操作的时间,头部能够安装高压验电器和照明灯适用于夜间事故巡视过程中即满足安全规程又能在地面验电操作,也能用于通道超高竹类作物砍伐过程,将锥形插杆插入地面,用环形扣环B锁住需砍伐竹类作物,以便控制其倒向,避免在过程中倒向带电导线,环形扣环上还可以套装绝缘绳来控制

绝缘杆水平和垂直方向保持平衡,进而更好的控制竹子的弯曲。头部安装镰刀,适用于架空线路上生长植物的清理,即安全又方便。

[0011] 进一步的,多功能绝缘操作杆,所述绝缘杆可伸缩,所述绝缘杆和连接杆在竖直方向上的长度为5~8m。

[0012] 本绝缘杆重量轻,体积小,易携带,使用方便,可根据使用空间伸缩定位到任意长度,有效地克服了接口式拉闸杆因长度固定而使用不便的缺点。

[0013] 具体的,多功能绝缘操作杆,所述连接杆在旋转头上与竖直方向所在直线的夹角为0~45度。旋转0~45度,绝缘杆上的连接杆在使用时,根据多次实验,在0~45度方向更实用,使用的更多。

[0014] 具体的,多功能绝缘操作杆,所述连接杆内套装有连杆,所述连接杆通过连杆进行伸长。调节连接杆可进行伸缩,在使用的过程中更便于调节和控制。

[0015] 优选的,多功能绝缘操作杆,所述锥形插杆头为高强度合金。使用高强度合金,在长期使用过程中,能有效增长其使用寿命,并且在使用过程中能更好的将其插入土中,有效防断。

[0016] 具体的,多功能绝缘操作杆,所述锥形插杆头的长度为0.8m。在使用的过程中,将锥形插杆插入地面0.2~0.8米深度,使得绝缘杆能更好的固定在土地中。

[0017] 优选的,多功能绝缘操作杆,所述倒勾与连接杆垂直,并且倒勾在远离连接杆的一端为向下弯曲的弧线。使用倒勾,防止绝缘杆在使用的过程中脱落,倒勾的另一端具有弧度并斜向下弯曲,能更好的勾住,防止脱落,进一步增大了使用的效率。

[0018] 优选的,多功能绝缘操作杆,所述旋转头上连接有用于固定旋转角度的固定扣。连接杆在旋转头上进行旋转,当旋转到合适的位置后,通过固定扣,扣紧使得连接杆固定在旋转头上,两者不能进行相对旋转,更便于使用。

[0019] 具体的,多功能绝缘操作杆,所述连接杆为绝缘材料。

[0020] 优选的,多功能绝缘操作杆,所述绝缘杆的直径为2~5cm。2~5cm的直径,更便于操作人员将绝缘杆握在手中,更便于使用。

[0021] 本实用新型与现有技术相比,具有如下的优点和有益效果:

[0022] 1、本实用新型多功能绝缘操作杆,本绝缘杆可弯曲,工作人员在自己的工位上能快速便捷的达到实际操作的位置,较大程度的节约了检修等工作中所要花费的大量时间;

[0023] 2、本实用新型多功能绝缘操作杆,本绝缘杆附带有镰刀、高压验电器、照明灯等装置,更便于使用,并且绝缘杆的底部连接有锥形插杆头,使用时可将其插入土中,便于固定;

[0024] 3、本实用新型多功能绝缘操作杆,本绝缘杆可伸缩,可根据实际情况调节长度,更便于使用,并且结构简单,便于携带。

附图说明

[0025] 此处所说明的附图用来提供对本实用新型实施例的进一步理解,构成本申请的一部分,并不构成对本实用新型实施例的限定。在附图中:

[0026] 图1为本实用新型结构示意图。

[0027] 附图中标记及对应的零部件名称:

[0028] 1-绝缘杆,2-锥形插杆头,3-连接杆,4-固定座,5-倒勾,6-环形扣环B。

具体实施方式

[0029] 为使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚明白,下面结合实施例和附图,对本实用新型作进一步的详细说明,本实用新型的示意性实施方式及其说明仅用于解释本实用新型,并不作为对本实用新型的限定。

[0030] 实施例1

[0031] 如图1所示,本实用新型多功能绝缘操作杆,包括绝缘杆1、镰刀、高压验电器、照明灯,所述绝缘杆1的底部连接有锥形插杆头2,所述绝缘杆1的上端连接有旋转头,所述旋转头上连接有可伸缩的连接杆3,所述连接杆3的上侧面连接有倒勾5,所述连接杆3的上端连接有固定座4,所述固定座4用于连接镰刀和高压验电器;所述连接杆3的侧面连接有用于连接照明灯的环形扣环A,所述绝缘杆1的侧面连接有若干用于固定竹子的环形扣环B6。

[0032] 实施例2

[0033] 所述的多功能绝缘操作杆,在实施例1的基础上,所述绝缘杆1可伸缩,所述绝缘杆1和连接杆3在竖直方向上的长度为7m。所述连接杆3在旋转头上与竖直方向所在直线的夹角为0~45度。所述连接杆3内套装有连杆,所述连接杆3通过连杆进行伸长。

[0034] 实施例3

[0035] 所述的多功能绝缘操作杆,在实施例2的基础上,所述锥形插杆头2为高强度合金。所述锥形插杆头2的长度为0.8m。所述倒勾5与连接杆3垂直,并且倒勾5在远离连接杆3的一端为向下弯曲的弧线。所述旋转头上连接有用于固定旋转角度的固定扣。所述连接杆3为绝缘材料。所述绝缘杆1的直径为4cm。

[0036] 以上所述的具体实施方式,对本实用新型的目的、技术方案和有益效果进行了进一步详细说明,所应理解的是,以上所述仅为本实用新型的具体实施方式而已,并不用于限定本实用新型的保护范围,凡在本实用新型的精神和原则之内,所做的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

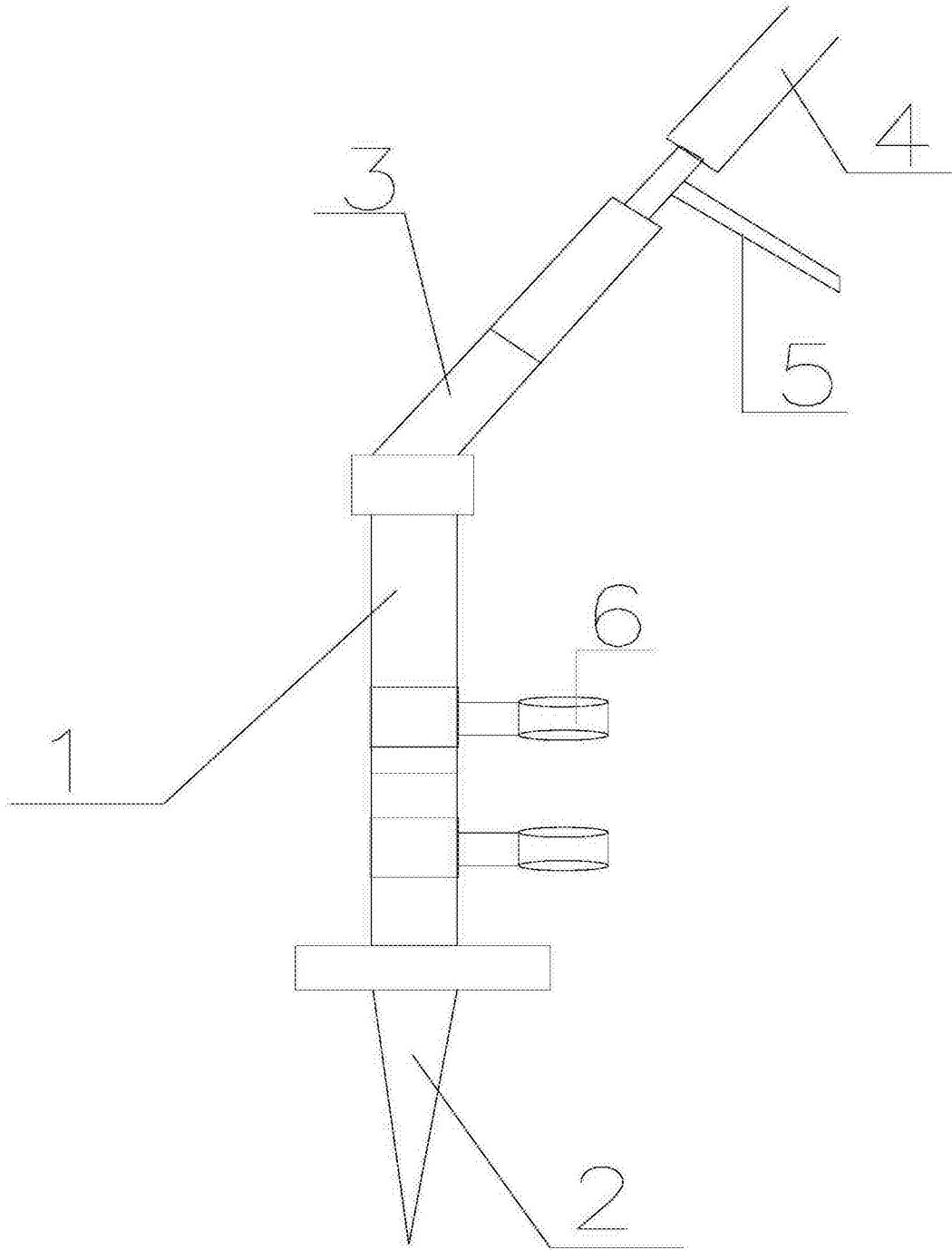


图1