



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203799882 U

(45) 授权公告日 2014. 08. 27

(21) 申请号 201420066645. 0

(22) 申请日 2014. 02. 14

(73) 专利权人 国家电网公司

地址 100031 北京市西城区长安街 86 号

专利权人 国网安徽省电力公司芜湖供电公司

(72) 发明人 吴婉彬 张健 汪晨 张聪颖

谢秋疆 王婷婷 成兵 杨芬

丁瑾 匡莉

(74) 专利代理机构 芜湖安汇知识产权代理有限公司

公司 34107

代理人 朱圣荣

(51) Int. Cl.

H01H 3/02 (2006. 01)

H02B 3/00 (2006. 01)

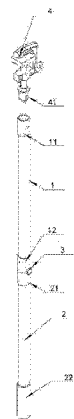
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种多功能令克棒

(57) 摘要

本实用新型揭示了一种多功能令克棒,包括操作杆、握柄杆和工作头,所述的工作头包括刀闸及保险转接头、验电器转接头、除冰锤转接头、高枝剪转接头、脱卸式接地线卡头组中的一个或多个,所述的工作头通过端部的安装插座固定在操作杆端部的安装插口内。本实用新型令克棒可以广泛应用于变电站现场操作及应急处理。方便变电站现场倒闸操作,节省停送电时间,提高供电公司安全效益和经济效益。



1. 一种多功能令克棒,包括操作杆、握柄杆和工作头,其特征在于:所述的工作头包括刀闸及保险转接头、验电器转接头、除冰锤转接头、高枝剪转接头、脱卸式接地线卡头组中的一个或多个,所述的工作头通过端部的安装插座固定在操作杆端部的安装插口内。

2. 根据权利要求1所述的多功能令克棒,其特征在于:所述的操作杆和握柄杆之间设有加长杆。

3. 根据权利要求2所述的多功能令克棒,其特征在于:所述的操作杆一端设有安装插口,另一端设有插接口,所述的握柄杆一端设有橡胶把套,另一端设有连接口,所述的插接口与连接口插接后通过止动螺栓固定,所述的加长杆两端分别为第一连接口和第二连接口,所述的第一连接口、第二连接口分别与插接口、连接口插接配合,并通过止动螺栓固定。

4. 根据权利要求2或3所述的多功能令克棒,其特征在于:所述的操作杆、握柄杆和加长杆的材质为环氧玻璃钢管。

5. 根据权利要求4所述的多功能令克棒,其特征在于:所述的操作杆靠近安装插口一端设有一圈LED光源,所述的操作杆中部设有电池座,所述的电池座通过导线与LED光源连接,所述的导线设置在操作杆内部。

一种多功能令克棒

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电力设备,尤其涉及令克棒。

背景技术

[0002] 令克棒又称拉闸杆、绝缘棒、绝缘拉杆由工作头、绝缘杆和握柄三部分构成。它用作闭合或拉开高压隔离开关,以及进行测量和试验时使用,目前使用的令克棒质量重,功能单一,不能满足日常供电维护工作。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是实现一种功能多,使用轻便,便于保存运输的令克棒结构。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用的技术方案为一种多功能令克棒,包括操作杆、握柄杆和工作头,所述的工作头包括刀闸及保险转接头、验电器转接头、除冰锤转接头、高枝剪转接头、脱卸式接地线卡头组中的一个或多个,所述的工作头通过端部的安装插座固定在操作杆端部的安装插口内。

[0005] 所述的操作杆和握柄杆之间设有加长杆。

[0006] 所述的操作杆一端设有安装插口,另一端设有插接口,所述的握柄杆一端设有橡胶把套,另一端设有连接口,所述的插接口与连接口插接后通过止动螺栓固定,所述的加长杆两端分别为第一接口和第二接口,所述的第一接口、第二接口分别与插接口、连接口插接配合,并通过止动螺栓固定。

[0007] 所述的操作杆、握柄杆和加长杆的材质为环氧玻璃钢管。

[0008] 所述的操作杆靠近安装插口一端设有一圈 LED 光源,所述的操作杆中部设有电池座,所述的电池座通过导线与 LED 光源连接,所述的导线设置在操作杆 内部。

[0009] 本实用新型令克棒可以广泛应用于变电站现场操作及应急处理。方便变电站现场倒闸操作,节省停送电时间,提高供电公司安全效益和经济效益,同时加强应对自然灾害时的应急处理能力,此外该多功能令克棒可用于挂接地线;拉合跌落保险;闸刀、接地闸刀分合不到位处理;除冰;验电;修剪树枝等,功能齐全,能够满足多种日常供电维护需求,并且令克棒轻便灵巧,方便施工,便于携带。

附图说明

[0010] 下面对本实用新型说明书中每幅附图表达的内容及图中的标记作简要说明:

[0011] 图 1 为两节令克棒结构示意图;

[0012] 图 2 为三节令克棒结构示意图;

[0013] 图 3 为工作头中的刀闸及保险转接头;

[0014] 图 4 为工作头中的验电器转接头;

[0015] 图 5 为工作头中的除冰锤转接头;

[0016] 图 6 为高枝剪转接头；

[0017] 图 7 为脱卸式接地线卡头组；

[0018] 上述图中的标记均为：1、操作杆；11、安装插口；12、插接口；2、握柄杆；21、连接口；22、橡胶把套；3、止动螺栓；4、工作头；41、安装插座；5、加长杆；51、第一连接口；52、第二连接口。

具体实施方式

[0019] 参见图 1 可知，多功能令克棒包括操作杆 1、握柄杆 2 和工作头 4，如图 3-7 中所示，工作头 4 可以配以刀闸及保险转接头、验电器转接头、除冰锤转接头、高枝剪转接头、脱卸式接地线卡头组中的一个或多个，从而提高令克棒的通用性。工作头 4 通过端部的安装插座 41 固定在操作杆 1 端部的安装插口 11 内。

[0020] 脱卸式接地线卡头端部的安装插座 41 插入操作杆 1 端部的安装插口 11 内，将脱卸式接地线卡头，举起放于指定位置，通过旋动握柄杆 2 将脱卸式接地线卡头拧紧固定。

[0021] 刀闸及保险转接头端部的安装插座 41 插入操作杆 1 端部的安装插口 11 内，用于拉合跌落保险和闸刀、接地闸刀分合不到位处理。

[0022] 验电器转接头端部的安装插座 41 插入操作杆 1 端部的安装插口 11 内，即可进行验电处理。

[0023] 除冰锤转接头端部的安装插座 41 插入操作杆 1 端部的安装插口 11 内，即可进行高空除冰工作。

[0024] 高枝剪转接头端部的安装插座 41 插入操作杆 1 端部的安装插口 11 内，即可进行高空枝叶修剪工作。

[0025] 为提高令克棒的应用范围，如图 2 所示，可以为令克棒配备多个加长杆 5，加长杆 5 安装在操作杆 1 和握柄杆 2 之间，两端分别为第一连接口 51 和第二连接口 52。操作杆 1 一端设有安装插口 11，另一端设有插接口 12，握柄杆 2 一端设有橡胶把套 22，另一端设有连接口 21，插接口 12 与连接口 21 插接后通过止动螺栓 3 固定，当添加加长杆 5 时，第一连接口 51、第二连接口 52 分别与插接口 12、连接口 21 插接配合，并通过止动螺栓 3 固定，安装方便可靠，拆卸后便于运输携带。

[0026] 上述操作杆 1、握柄杆 2 和加长杆 5 的材质为环氧玻璃钢管，这样可以减轻令克棒的重量，各个接头部分采用优质冷拉圆钢加工，表面镀铬，增加使用寿命。

[0027] 为克服令克棒使用环境限制，在操作杆 1 靠近安装插口 11 一端设有一圈 LED 光源，操作杆 1 中部设有电池座，电池座通过导线与 LED 光源连接，导线设置在操作杆 1 内部，在光线不足的环境中，只需安装上电池，即可照亮需要操作位置的环境，并且结构简单，不会增加过多设备成本。

[0028] 上面结合附图对本发明进行了示例性描述，显然本实用新型具体实现并不受上述方式的限制，只要采用了本发明的方法构思和技术方案进行的各种非实质性的改进，或未经改进将本发明的构思和技术方案直接应用于其它场合的，均在本实用新型的保护范围之内。

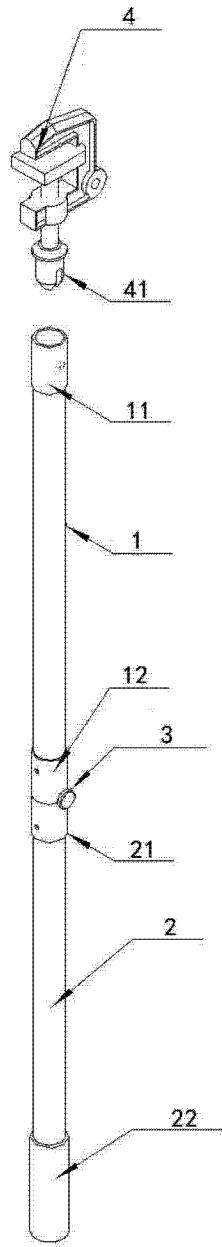


图 1

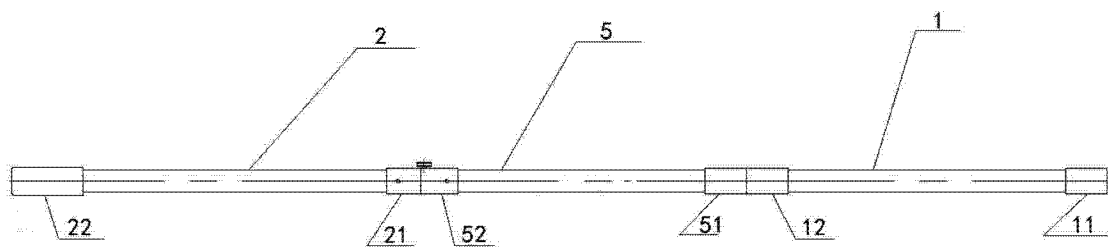


图 2

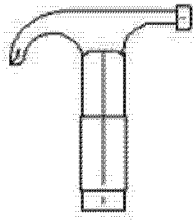


图 3

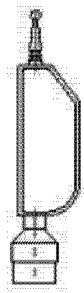


图 4

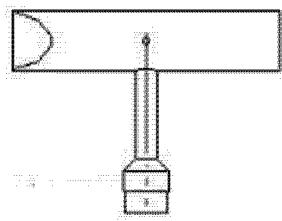


图 5

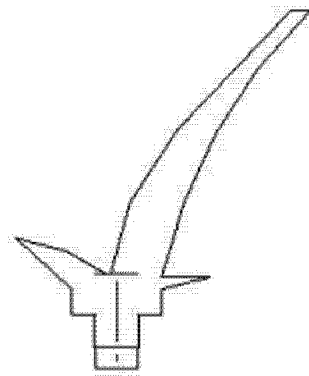


图 6

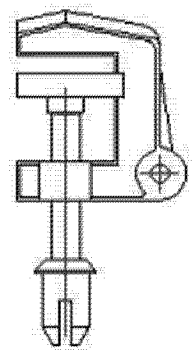


图 7