



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203456610 U

(45) 授权公告日 2014. 02. 26

(21) 申请号 201320583495. 6

(22) 申请日 2013. 09. 22

(73) 专利权人 国家电网公司

地址 100031 北京市西城区西长安街 86 号

专利权人 国网河北省电力公司

国网河北省电力公司保定供电分公司

(72) 发明人 阙仲斌

(74) 专利代理机构 石家庄国为知识产权事务所
13120

代理人 夏素霞

(51) Int. Cl.

H01R 11/14 (2006. 01)

H01R 43/00 (2006. 01)

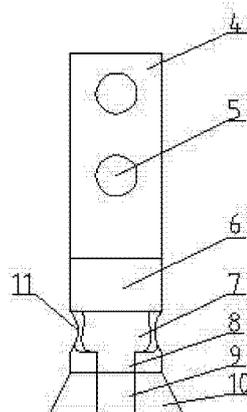
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

接地线快速安装拆卸辅助器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种接地线快速安装拆卸辅助器,涉及电力检修工具技术领域。包括连接板,连接板上部设有接地线安装板,接地线安装板上设有上、下两个安装孔,连接板前部设有定位槽;所述定位槽为,上下开口的圆筒,圆筒上开有横向槽和竖向槽,横向槽和竖向槽相通且成T字形,竖向槽底部与圆筒底部相通。本实用新型操作简便、可靠实用、可在地面上进行高空接地线的快速安装和拆卸,提高了工作效率,消除了安全隐患。



1. 一种接地线快速安装拆卸辅助器,其特征在于:包括连接板(12),连接板(12)上部设有接地线安装板(4),接地线安装板(4)上设有上、下两个安装孔(5),连接板(12)前部设有定位槽;所述定位槽为,上下开口的圆筒(6),圆筒(6)上开有横向槽(7)和竖向槽(8),横向槽(7)和竖向槽(8)相通且成T字形,竖向槽(8)底部与圆筒(6)底部相通。

2. 根据权利要求1所述的接地线快速安装拆卸辅助器,其特征在于所述圆筒(6)底部设有大口向下的喇叭口(10),喇叭口(10)上与竖向槽(8)对应处开有通槽(9);所述通槽(9)上口与喇叭口(10)上口相通,通槽(9)下口与喇叭口(10)下口相通,通槽(9)的槽宽与竖向槽(8)的槽宽相等。

3. 根据权利要求1或2所述的接地线快速安装拆卸辅助器,其特征在于所述横向槽(7)的竖向边为圆弧形(11)。

4. 根据权利要求3所述的接地线快速安装拆卸辅助器,其特征在于所述接地线快速安装拆卸辅助器的材质为铜、铁或不锈钢。

接地线快速安装拆卸辅助器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电力检修工具技术领域。

背景技术

[0002] 在电力系统中,安装接地线是保证人身安全的最重要的环节,由于电力线路的高危险性,一般其架空线或电站内安装接地线部位均位于高空,以往经常需要登高后使用带有挂钩式接地棒的接地线(挂钩式接地棒指的是接地棒上带有挂钩,例如专利申请号为200720148625.8的一种压簧式安全接地棒、申请号为200720155917.4的挂钩式单舌接地棒等类似带有挂钩的接地棒)对接地线进行安装,在挂钩式接地棒长度不足的情况下,安装人员需要探身脱离杆塔方可安装,存在安全隐患;如果在地面利用绝缘操作杆(见图1所示,又称令克棒,绝缘操作杆由杆体和杆头组成,杆头包括竖圆杆和横圆杆,竖圆杆垂直于杆体的截面,横圆杆垂直于竖圆杆,杆体为接口式或伸缩式)安装带有挂钩式接地棒的接地线时,一般将绝缘操作杆的杆头横圆杆插入挂钩式接地棒与接地线双眼铜鼻子之间,这样经常会将接地线绝缘外皮损伤,有可能导致触电的危险,并且安装过程中由于绝缘操作杆无法使用向下的作用力或者向上的作用力,使得部分位置接地线难以与导线完全接触或者脱离。

实用新型内容

[0003] 本实用新型解决的技术问题是提供一种操作简便、可靠实用、可在地面上进行高空接地线快速安装和拆卸的辅助器,提高了工作效率,消除了安全隐患。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型所采取的技术方案是:一种接地线快速安装拆卸辅助器,包括连接板,连接板上部设有接地线安装板,接地线安装板上设有上、下两个安装孔,连接板前部设有定位槽;所述定位槽为,上下开口的圆筒,圆筒上开有横向槽和竖向槽,横向槽和竖向槽相通且成T字形,竖向槽底部与圆筒底部相通。

[0005] 优选的,圆筒底部设有大口向下的喇叭口,喇叭口上与竖向槽对应处开有通槽;所述通槽上口与喇叭口上口相通,通槽下口与喇叭口下口相通,通槽的槽宽与竖向槽的槽宽相等。

[0006] 优选的,横向槽的竖向边为圆弧形。

[0007] 优选的,接地线快速安装拆卸辅助器的材质为铜、铁或不锈钢。

[0008] 采用上述技术方案所产生的有益效果在于:

[0009] (1) 本实用新型操作简便、可靠实用、可结合绝缘操作杆和挂钩式接地棒在地面上进行高空接地线的快速安装和拆卸,提高了工作效率,消除了安全隐患。

[0010] (2) 接地线安装板上设有上、下两个安装孔,可通过挂钩式接地棒上的螺丝与接地线双眼铜鼻子安装在一起,结合牢固;定位槽的设计,使得定位槽与绝缘操作杆杆头可配套连接,能够顺利地在规定时间内完成绝缘操作杆与定位槽的定位、锁死、安装或分离等操作。

附图说明

- [0011] 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；
- [0012] 图 1 是现有绝缘操作杆的结构示意图；
- [0013] 图 2 是本实用新型实施例 1 的结构示意图；
- [0014] 图 3 是图 2 的左视图；
- [0015] 图 4 是图 2 的俯视图；
- [0016] 图 5 是本实用新型实施例 2 的结构示意图；
- [0017] 图 6 是图 5 的左视图；
- [0018] 图 7 是图 5 的俯视图；
- [0019] 图 8 是图 5 与图 1 现有绝缘操作杆连接时的结构示意图；
- [0020] 图中,1、杆体 ;2、竖圆杆 ;3、横圆杆 ;4、接地线安装板 ;5、安装孔 ;6、圆筒 ;7、横向槽 ;8、竖向槽 ;9 ;通槽、10、喇叭口 ;11、圆弧形 ;12、连接板。

具体实施方式

[0021] 实施例 1

[0022] 如图 2、3、4 所示,一种接地线快速安装拆卸辅助器,包括连接板 12,连接板 12 上部设有接地线安装板 4,接地线安装板 4 上设有上、下两个安装孔 5,连接板 12 前部设有定位槽 ;定位槽为,上下开口的圆筒 6,圆筒 6 上开有横向槽 7 和竖向槽 8,横向槽 7 和竖向槽 8 相通且成 T 字形,竖向槽 8 底部与圆筒 6 底部相通。连接板 12 用来连接接地线安装板 4 和定位槽 ;接地线安装板 4 用于与前述现有的带有挂钩式接地棒的接地线进行组合安装,接地线安装板 4 可以根据现有接地线双眼铜鼻子进行钻孔来设计上、下两个安装孔 5。定位槽用于与前述现有的绝缘操作杆杆头进行配套连接,因此圆筒 6 的内圆与绝缘操作杆的竖圆杆 2 的直径相配合,横向槽 7 的槽高和竖向槽 8 的槽宽与绝缘操作杆的横圆杆 3 的直径相配合。

[0023] 横向槽 7 的竖向边为圆弧形 11,圆弧形 11 的弧度与绝缘操作杆横圆杆 3 的圆度相配合。横向槽 7 的竖向边为圆弧形 11 的设计,使得绝缘操作杆杆头的横圆杆 3 与横向槽 7 的竖向边贴合,便于定位槽的定位。

[0024] 接地线快速安装拆卸辅助器的材质为铁,使得本工具具有一定的强度。

[0025] 使用时,通过挂钩式接地棒上的螺丝将接地线双眼铜鼻子和接地线安装板 4 安装在一起,使接地线安装板 4 完全贴合接地线与接地棒,并将绝缘操作杆杆头的竖圆杆 2 从圆筒 6 的底部插入,横圆杆 3 通过竖向槽 8 且转到横向槽 7 的竖向边处,可以顺利地在短时间内完成绝缘操作杆与定位槽的定位、锁死、安装或分离等操作,使得接地线快速安装拆卸辅助器可以在地面上快速、顺利地对高空接地线进行向下安装和向上摘除、拆卸的操作,可靠实用、操作简便,提高了工作效率,消除了安全隐患。

[0026] 实施例 2

[0027] 如图 5、6、7、8 所示,与实施例 1 的区别在于,圆筒 6 底部设有大口向下的喇叭口 10,喇叭口 10 上与竖向槽 8 对应处开有通槽 9,通槽 9 上下口与喇叭口 10 上下口相通,通槽 9 的槽宽与竖向槽 8 的槽宽相等。大口向下的喇叭口 10 的设计,使得绝缘操作杆可快速、准确地插入接地线快速安装拆卸辅助器的定位槽中。

[0028] 接地线快速安装拆卸辅助器的材质为铜,使得本工具具有一定的强度。

[0029] 实施例 3

[0030] 与实施例 1 的区别在于,圆筒 6 底部设有大口向下的喇叭口 10,喇叭口 10 上与竖向槽 8 对应处开有通槽 9,通槽 9 上下口与喇叭口 10 上下口相通,通槽 9 的槽宽与竖向槽 8 的槽宽相等。

[0031] 接地线快速安装拆卸辅助器的材质为不锈钢,使得本工具具有一定的强度。

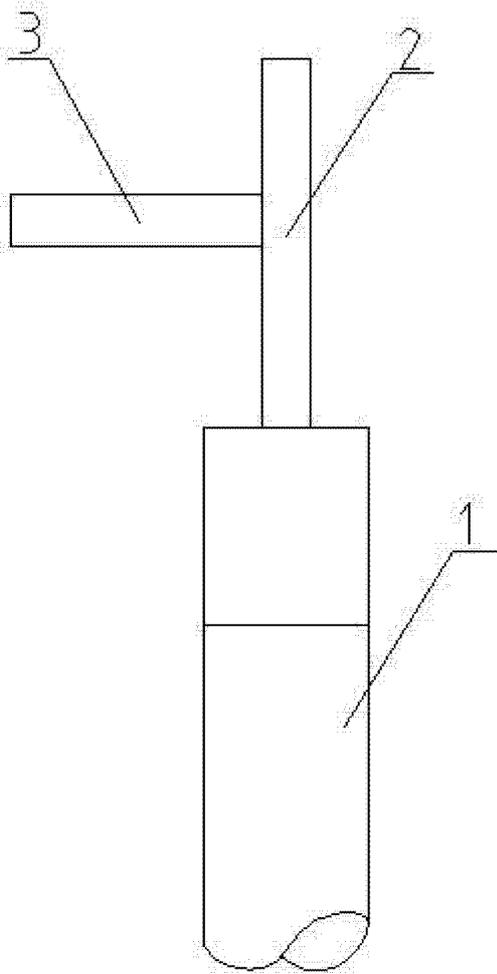


图 1

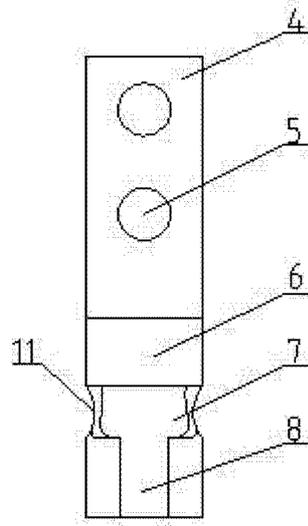


图 2

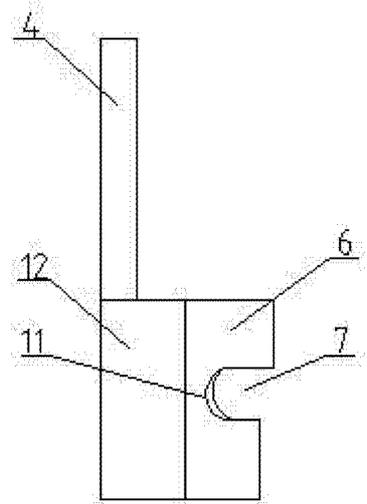


图 3

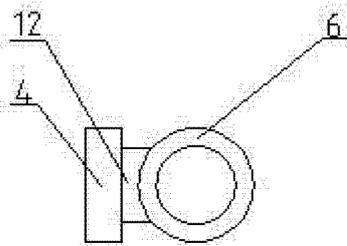


图 4

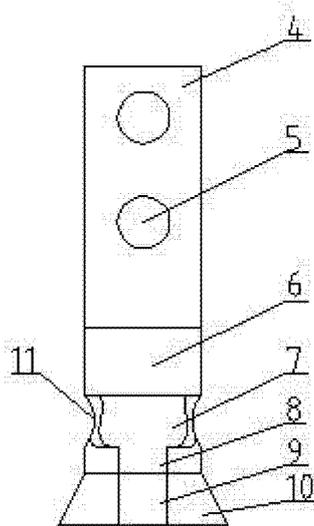


图 5

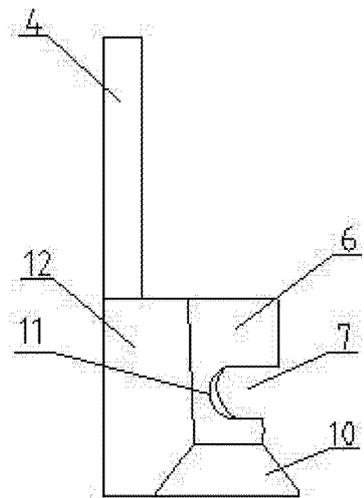


图 6

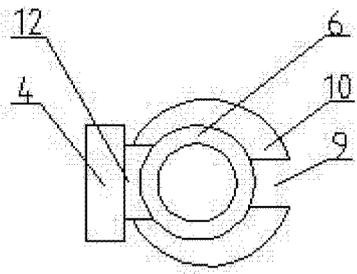


图 7

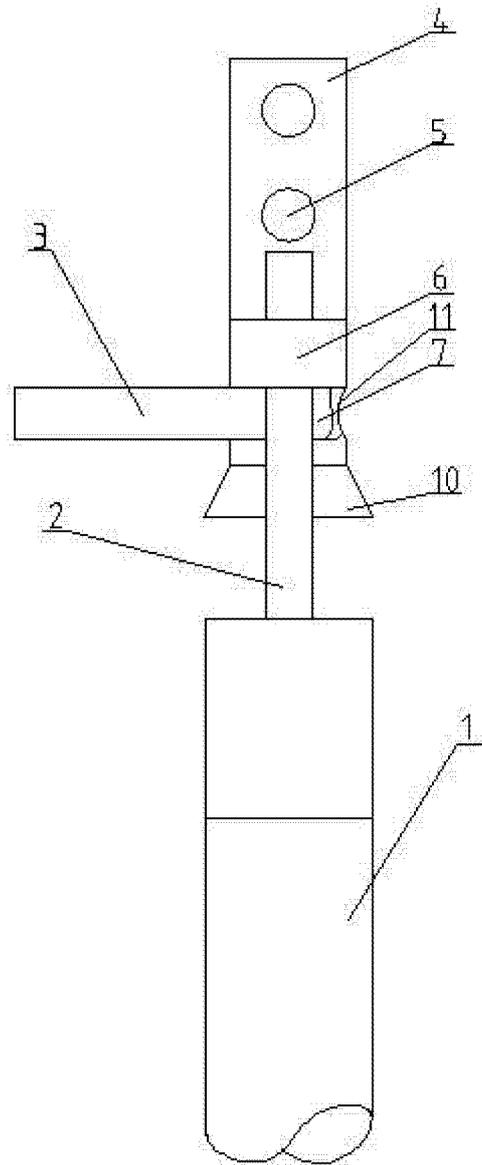


图 8