



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104158123 A

(43) 申请公布日 2014. 11. 19

(21) 申请号 201410450539. 7

(22) 申请日 2014. 09. 05

(71) 申请人 国家电网公司

地址 100761 北京市西城区西长安街 86 号

申请人 国网冀北电力有限公司唐山供电公司

(72) 发明人 邢东宇 赵晓杰 岳艳丽 李志刚
张立斌 王晨光

(74) 专利代理机构 唐山顺诚专利事务所 13106
代理人 于文顺 晏春红

(51) Int. Cl.

H02G 1/02 (2006. 01)

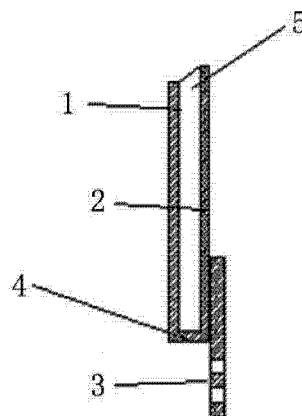
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 发明名称

一种架空线路相序牌带电安装拆除方法及安装器

(57) 摘要

本发明涉及一种架空线路相序牌带电安装拆除方法及安装器,属于供电检修、施工技术领域。技术方案是:包含边侧档板(1)、主基板(2)和连接头(3),主基板为正方形的绝缘板材,主基板的正面三个边缘上设有边侧档板,边侧档板整体为U型,U型开口向上;边侧档板也是绝缘板材,边侧档板通过立板(4)粘接在主基板上,边侧档板与主基板之间留有间隙,该间隙的厚度就是立板的高度,侧档板、主基板和立板形成一个插槽(5);主基板的背面设有连接头。本发明结构简单、使用灵活,即能很方便的安装相序牌,又能对相序牌进行拆除,解决了工作人员登高的问题,降低了劳动强度,起到了绝缘的作用,保证安全,减少线路停电次数,保证供电可靠率。



1. 一种架空线路相序牌带电安装器,包含边侧挡板(1)、主基板(2)和连接头(3),主基板为正方形的绝缘板材,主基板的正面三个边缘上设有边侧挡板,边侧挡板整体为U型,U型开口向上;边侧挡板也是绝缘板材,边侧挡板通过立板(4)粘接在主基板上,边侧挡板与主基板之间留有间隙,该间隙的厚度就是立板的高度,侧挡板、主基板和立板形成一个插槽(5);主基板的背面设有连接头。

2. 根据权利要求1所述的一种架空线相序牌带电安装器,其特征在于:主基板略大于相序牌,相序牌背面粘上强性磁铁,侧挡板与主基板之间的插槽的厚度略大于相序牌厚度。

3. 根据权利要求1或2所述的一种架空线路相序牌带电安装器,其特征在于:所述连接头与安装杆相连接,连接头固定在主基板的背面,连接头与安装杆之间通过铰轴连接;所述的安装杆为绝缘杆,为多节连接结构。

4. 一种架空线路相序牌带电安装拆除方法,其特征在于包含如下步骤:

①使用架空线路相序牌专用安装器进行,它包含边侧挡板、主基板和连接头,主基板为正方形的绝缘板材,主基板的正面三个边缘上设有边侧挡板,边侧挡板整体为U型,U型开口向上;边侧挡板也是绝缘板材,边侧挡板通过立板粘接在主基板上,边侧挡板与主基板之间留有间隙,该间隙的厚度就是立板的高度,侧挡板、主基板和立板形成一个插槽;主基板的背面设有连接头;主基板略大于相序牌,侧挡板与主基板之间插槽的厚度略大于相序牌厚度;

所述连接头与安装杆相连接,连接头固定在主基板的背面,连接头与安装杆之间通过铰轴连接;所述的安装杆为绝缘杆,为多节连接结构,根据需要调整安装杆的长度;

②将待安装的相序牌背面粘上强性磁铁,相序牌为正方形,比主基板略小,相序牌背部朝外插入到主基板上的插槽内,然后通过安装杆送至到金属横担的安装位置,将相序牌吸附在金属横担上,轻轻的下拉安装杆,相序牌脱离卡槽,即将相序牌安装到位;

③需要拆除通过强性磁铁吸附在金属横担上的相序牌时,举起安装杆将相序牌卡在主基板上的插槽内,向前推动安装杆,将吸附在金属横担上的相序牌脱离金属横担,将安装杆放下,从主基板上的插槽内取出相序牌,完成对相序牌带电拆除。

一种架空线路相序牌带电安装拆除方法及安装器

技术领域

[0001] 本发明涉及一种架空线路相序牌带电安装拆除方法及安装器,属于供电检修、施工技术领域。

背景技术

[0002] 目前,现在的线路杆号牌主要是搪瓷制作,安装时需要在相序牌上穿铁线,人工登杆,绑扎在架空线路杆塔的横担上。背景技术存在以下问题:①铁线长期受风雨侵蚀,容易生锈断开,造成相序牌的丢失或掉下时砸伤行人;②铁线的接头处容易刮伤登杆人员及衣物;③如果铁线过长,还容易造成隐患,威胁线路的安全运行;④人员登杆安装或拆除时,必须要线路停电才能安装,如数量多的时候,需要人员付出很大的劳动强度;⑤以上几点都存在一定的安全问题。

发明内容

[0003] 本发明目的是提供一种架空线路相序牌带电安装拆除方法及安装器,不需线路停电,不需要登高至杆塔顶部就可以安装相序牌,减轻劳动强度,保证安全,解决背景技术存在的上述问题。

[0004] 本发明的技术方案是:

一种架空线路相序牌带电安装器,包含边侧档板、主基板和连接头,主基板为正方形的绝缘板材,主基板的正面三个边缘上设有边侧档板,边侧档板整体为U型,U型开口向上;边侧档板也是绝缘板材,边侧档板通过立板粘接在主基板上,边侧档板与主基板之间留有间隙,该间隙的厚度就是立板的高度,侧档板、主基板和立板形成一个插槽;主基板的背面设有连接头。

[0005] 主基板略大于相序牌,相序牌背面粘上强性磁铁,侧档板与主基板之间的插槽的厚度略大于相序牌厚度。

[0006] 所述连接头与安装杆相连接,连接头固定在主基板的背面,连接头与安装杆之间通过铰轴连接。

[0007] 所述的安装杆为绝缘杆,为多节连接结构,根据需要调整安装杆的长度。

[0008] 一种架空线路相序牌带电安装拆除方法,包含如下步骤:

①使用架空线路相序牌专用安装器进行,它包含边侧档板、主基板和连接头,主基板为正方形的绝缘板材,主基板的正面三个边缘上设有边侧档板,边侧档板整体为U型,U型开口向上;边侧档板也是绝缘板材,边侧档板通过立板粘接在主基板上,边侧档板与主基板之间留有间隙,该间隙的厚度就是立板的高度,侧档板、主基板和立板形成一个插槽;主基板的背面设有连接头;主基板略大于相序牌,侧档板与主基板之间插槽的厚度略大于相序牌厚度;

所述连接头与安装杆相连接,连接头固定在主基板的背面,连接头与安装杆之间通过铰轴连接;所述的安装杆为绝缘杆,为多节连接结构,根据需要调整安装杆的长度;

②将待安装的相序牌背面粘上强性磁铁,相序牌为正方形,比主基板略小,相序牌背部朝外插入到主基板上的插槽内,然后通过安装杆送至到金属横担的安装位置,将相序牌吸附在金属横担上,轻轻的下拉安装杆,相序牌脱离卡槽,即将相序牌安装到位;

③需要拆除通过强性磁铁吸附在金属横担上的相序牌时,举起安装杆将相序牌卡在主基板上的插槽内,向前推动安装杆,将吸附在金属横担上的相序牌脱离金属横担,将安装杆放下,从主基板上的插槽内取出相序牌,完成对相序牌带电拆除。

[0009] 本发明的积极效果:结构简单、使用灵活,即能很方便的带电安装相序牌,又能对相序牌进行带电拆除,解决了工作人员登高的问题,即降低了劳动强度,起到了绝缘的作用,也保证了安全,同时也减少了线路停电次数,保证了供电可靠率。

附图说明

[0010] 图1为本发明实施例正面结构示意图;

图2为本发明实施例侧面结构示意图;

图3为本发明实施例俯面结构示意图;

图中:1、边侧挡板;2、主基板;3、连接头;4、立板;5、插槽。

具体实施方式

[0011] 下面结合附图,通过实施例对本发明做进一步说明。

[0012] 一种架空线路相序牌带电安装器,包含边侧挡板1、主基板2和连接头3,主基板为正方形的绝缘板材,主基板的正面三个边缘上设有边侧挡板,边侧挡板整体为U型,U型开口向上;边侧挡板也是绝缘板材,边侧挡板通过立板4粘接在主基板上,边侧挡板与主基板之间留有间隙,该间隙的厚度就是立板的高度,侧挡板、主基板和立板形成一个插槽5;主基板的背面设有连接头。

[0013] 主基板略大于相序牌,相序牌背面粘上强性磁铁,侧挡板与主基板之间的插槽的厚度略大于相序牌厚度。

[0014] 所述连接头与安装杆相连接,连接头固定在主基板的背面,连接头与安装杆之间通过铰轴连接。

[0015] 所述的安装杆为绝缘杆,为多节连接结构,根据需要调整安装杆的长度。

[0016] 一种架空线路相序牌带电安装拆除方法,包含如下步骤:

①使用架空线路相序牌专用安装器进行,它包含边侧挡板、主基板和连接头,主基板为正方形的绝缘板材,主基板的正面三个边缘上设有边侧挡板,边侧挡板整体为U型,U型开口向上;边侧挡板也是绝缘板材,边侧挡板通过立板粘接在主基板上,边侧挡板与主基板之间留有间隙,该间隙的厚度就是立板的高度,侧挡板、主基板和立板形成一个插槽;主基板的背面设有连接头;主基板略大于相序牌,侧挡板与主基板之间插槽的厚度略大于相序牌厚度;

所述连接头与安装杆相连接,连接头固定在主基板的背面,连接头与安装杆之间通过铰轴连接;所述的安装杆为绝缘杆,为多节连接结构,根据需要调整安装杆的长度;

②将待安装的相序牌背面粘上强性磁铁,相序牌为正方形,比主基板略小,相序牌背部朝外插入到主基板上的插槽内,然后通过安装杆送至到金属横担的安装位置,将相序牌吸

附在金属横担上,轻轻的下拉安装杆,相序牌脱离卡槽,即将相序牌安装到位;

③需要拆除通过强性磁铁吸附在金属横担上的相序牌时,举起安装杆将相序牌卡在主基板上的插槽内,向前推动安装杆,将吸附在金属横担上的相序牌脱离金属横担,将安装杆放下,从主基板上的插槽内取出相序牌,完成对相序牌带电拆除。

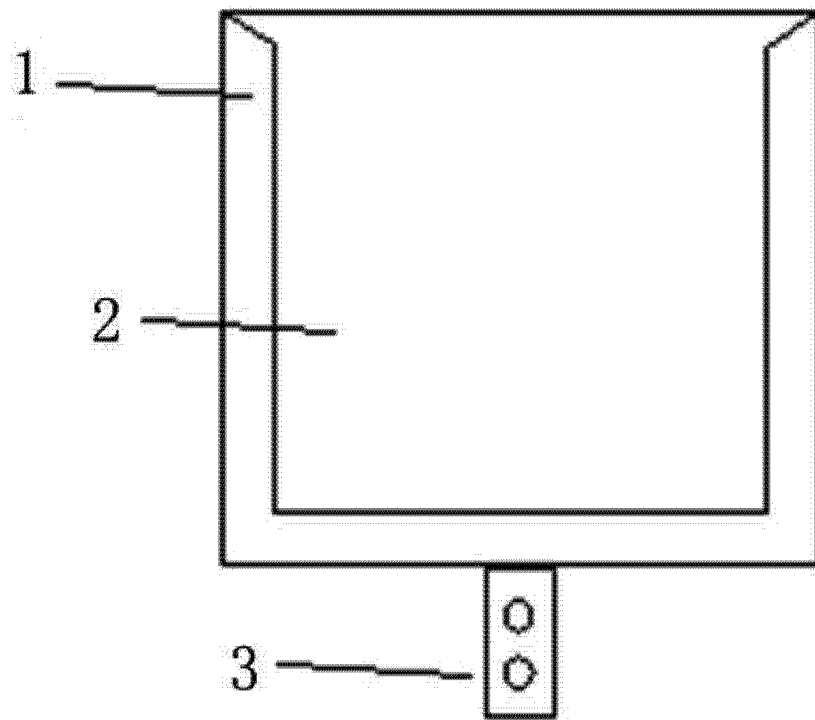


图 1

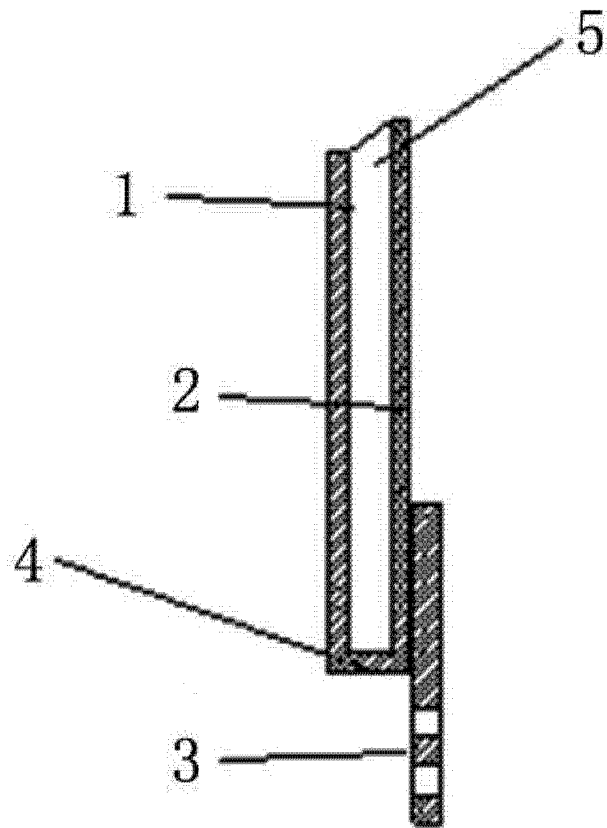


图 2

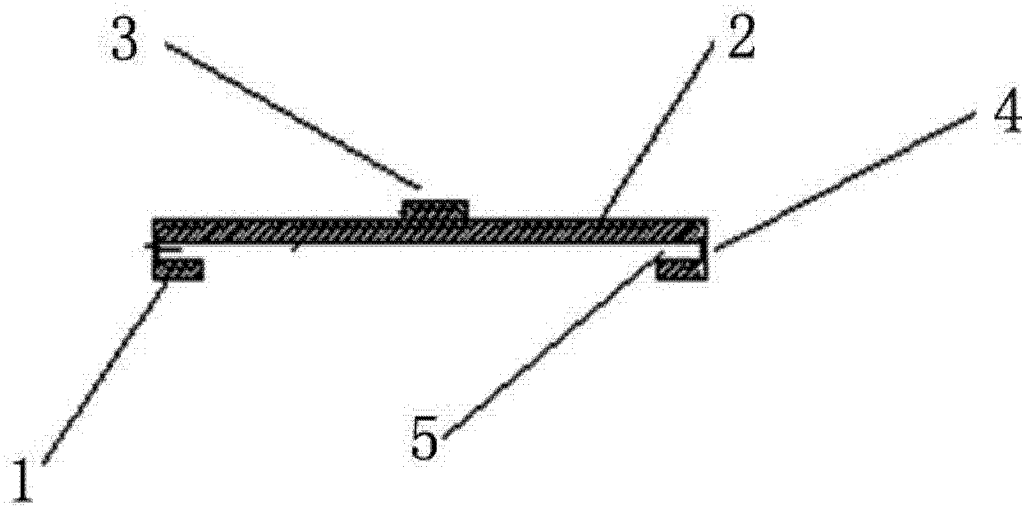


图 3