



(12)发明专利申请



(10)申请公布号 CN 107082325 A

(43)申请公布日 2017. 08. 22

(21)申请号 201710410990.X

(51)Int.Cl.

(22)申请日 2017.06.04

B65H 75/38(2006.01)

B65H 75/44(2006.01)

(71)申请人 国网辽宁省电力有限公司营口供电公司

地址 115000 辽宁省营口市站前区渤海大街东40号

申请人 国家电网公司

(72)发明人 刘朋 郑薇 陈世越 胡盛宽
周善志 郑红 李永强 赵庆吉
张博 张彦宇 孙思慧 丁鹏
王璐璐 赵纯鑫 李晓梅 韩殿福

(74)专利代理机构 沈阳圣群专利事务所(普通合伙) 21221

代理人 王宪忠

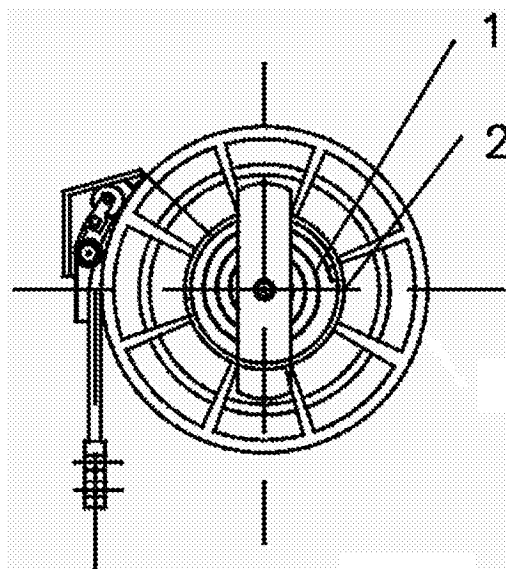
权利要求书1页 说明书2页 附图4页

(54)发明名称

10千伏配网专用接地线半自动缠绕装置

(57)摘要

本发明涉及一种10千伏配网专用接地线半自动缠绕装置,它包括有卷尺式壳体,壳体的一端设置有装置接地端出口,另一端设置有挂接地线端出口,接地线缠绕在壳体内其一端经装置接地端出口伸出后与下方接地端相连,后一端经挂接地线端出口伸出后与上方挂接导线端J型卡具相连,所述的壳体上设置有收放按钮。本发明采用收、放10千伏配网高压接地线半自动结构方式,缠绕装置卷筒的一侧固定在传统的绕线架或绕线桩上,绕线架是由两个支架组成,使用时,将接地线从缠绕装置卷筒里抽出,不使用接地线时,接地线可半自动收纳至装置中,该接地线绕线装置使用方便、快捷、规范,不易弯曲打折,接地线不易损坏的特点。



1. 10千伏配网专用接地线半自动缠绕装置,其特征在于:包括有卷尺式壳体,壳体的一端设置有装置接地端出口,另一端设置有挂接地线端出口,接地线缠绕在壳体内其一端经装置接地端出口伸出后与下方接地端相连,另一端经挂接地线端出口伸出后与上方挂接导线端J型卡具相连。

2. 根据权利要求1所述的10千伏配网专用接地线半自动缠绕装置,其特征在于:所述的卷尺式壳体内设置有内部装置,所述的内部装置包括有缠绕桶,接地线缠绕在缠绕桶上,接地线缠绕装置挂接件一端挂在缠绕桶上另一端与接地线相连,所述的卷尺式壳体内圆心处设置有支柱,缠绕桶套装在支柱上并能沿支柱旋转,中轴的底部插装在支柱内。

3. 根据权利要求1所述的10千伏配网专用接地线半自动缠绕装置,其特征在于:所述的弹簧是发条弹簧。

4. 根据权利要求1或2所述的10千伏配网专用接地线半自动缠绕装置,其特征在于:所述的接地线是由裸铜软绞线制成。

5. 根据权利要求4所述的10千伏配网专用接地线半自动缠绕装置,其特征在于:所述的接地线外层涂覆有荧光层。

6. 根据权利要求2所述的10千伏配网专用接地线半自动缠绕装置,其特征在于:所述的壳体设置有进口弹簧半自动驱动装置,以弹簧驱动方式与壳体内固定,与中轴相连。

7. 根据权利要求1所述的10千伏配网专用接地线半自动缠绕装置,其特征在于:所述的壳体上设置有收放按钮。

10千伏配网专用接地线半自动缠绕装置

技术领域

[0001] 本发明涉及10千伏配网专用接地线半自动缠绕装置。

背景技术

[0002] 在电力系统中接地线是为了在已停电的设备和线路上意外地出现电压时保证工作人员的重要工具,按部颁规定,接地线必须是裸铜软线制 25mm² 以上。高压接地线是用于线路和变电施工,为防止临近带电体产生静电感应触电或误合闸时保证安全之用。10千伏配网高压接地线结构复杂,携带型10千伏配网高压接地线由绝缘操作杆、导线夹、短路线、接地线、接地端子、汇流夹、接地夹组成。接地线在使用过程中,耽误作业时间,缠绕很麻烦且容易弯曲打折,即使用缠绕筒桩缠绕,两端也容易造成接地线折叠。急需一种接地线半自动绕线装置,像卷尺原理一样,附着在接地缠绕卷筒或缠绕架上,半自动收线,使接地线收放自如。

发明内容

[0003] 本发明的目的是提供一种10千伏配网专用接地线半自动缠绕装置,它具有使用方便、快捷、不易弯曲打折,接地线不易损坏的特点。

[0004] 为了解决现有技术存在的问题,本发明采用的技术方案是:

10千伏配网专用接地线半自动缠绕装置,包括有卷尺式壳体,壳体的一端设置有装置接地端出口,另一端设置有挂接地线端出口,接地线缠绕在壳体内其一端经装置接地端出口伸出后与下方接地端相连,另一端经挂接地线端出口伸出后与上方挂接导线端J型卡具相连。

[0005] 所述的卷尺式壳体内设置有内部装置,所述的内部装置包括有缠绕桶,接地线缠绕在缠绕桶上,接地线缠绕装置挂接件一端挂在缠绕桶上另一端与接地线相连,所述的卷尺式壳体内圆心处设置有支柱,缠绕桶套装在支柱上并能沿支柱旋转,中轴的底部插装在支柱内。

[0006] 所述的弹簧是发条弹簧。

[0007] 所述的接地线是由裸铜软绞线制成。

[0008] 所述的接地线外层涂覆有荧光层。

[0009] 所述的壳体设置有进口弹簧半自动驱动装置,以弹簧驱动方式与壳体内固定,与中轴相连。

[0010] 所述的壳体上设置有收放按钮。

[0011] 本发明所具有的优点与效果是:

本发明10千伏配网专用接地线半自动缠绕装置采用收、放10千伏配网高压接地线半自动结构方式,其特点是缠绕装置卷筒的一侧固定在传统的绕线架或绕线桩上,绕线架是由两个支架组成,使用时,将接地线从缠绕装置卷筒里抽出,不使用接地线时,接地线可半自动收纳至装置中,该接地线绕线装置使用方便、快捷、规范,不易弯曲打折,接地线不易损

坏,具有携带使用方便的特点,适于电力系统接地线在配电作业时正常安装使用。

附图说明

[0012] 图1为本发明10千伏配网专用接地线半自动缠绕装置的主视图;

图2为本发明10千伏配网专用接地线半自动缠绕装置的侧视图;

图3为本发明10千伏配网专用接地线半自动缠绕装置的俯视图;

图4为本发明10千伏配网专用接地线半自动缠绕装置的立体图。

[0013] 图中:接地线缠绕装置挂接件1,内部装置2,装置接地端出口3,挂接地线端出口4,收放按钮5,中轴6。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图对本发明作进一步详述:

如图1-4所示,本发明10千伏配网专用接地线半自动缠绕装置,包括有卷尺式壳体,壳体的一端设置有装置接地端出口3,另一端设置有挂接地线端出口4,所述的接地线是由裸铜软绞线制成,接地线缠绕在壳体内其一端经装置接地端出口3伸出后与下方接地端相连,另一端经挂接地线端出口4伸出后与上方挂接导线端J型卡具相连,所述的接地线外层涂覆有荧光层。所述的壳体上设置有进口发条弹簧半自动驱动装置,以弹簧驱动方式与壳体内固定,与中轴相连。所述的卷尺式壳体内设置有内部装置2,所述的内部装置包括有缠绕桶,接地线缠绕在缠绕桶上,接地线缠绕装置挂接件1一端挂在缠绕桶上另一端与接地线相连,所述的卷尺式壳体内圆心处设置有支柱,缠绕桶套装在支柱上并能沿支柱旋转,中轴6的底部插装在支柱内,弹簧安装在中轴6内。所述的弹簧是发条弹簧。

[0015] 壳体上设置有收放按钮5,拨动按钮,使接地线缠绕装置的两端出口处接地线进行半自动回收,半自动放、收接地线原理就如卷尺一样,拉开后用按钮5卡住接地线,拨动按钮5,接地线像卷尺一样将接地线进行半自动回收,使接地线规矩的收入到接地线缠绕装置内,整个接地线连带接地线缠绕装置平整收入并存放至安全工器具柜内进行保管。

[0016] 本发明的使用方法如下:

将本发明10千伏配网专用接地线半自动缠绕装置固定在绕线架或绕线桩上,使用时将接地线接地端从缠绕装置中抽出,另一端拉出,在作业现场进行使用,当接地线使用完毕然后,松开收放按钮5,接地线半自动收起,最后将接地端收到接地线缠绕装置壳体内。本发明能够实现半自动化,节约人力及收入时间。本发明布局合理,使用方便,提高工作效率。使用后节约了收入接地线的时间,增加工作效率,缩短配电网工作挂接地线的时间,能够满足快速收纳接地线的要求。尤其涉及配网作业挂、拆接地线时,可以将接地线收放自如,节省接地线缠绕时间,提高工作效率,且接地线入库时整洁、不易损坏接地线。绕线方便、快捷、规范,不易弯曲打折,接地线不易损坏,具有携带使用方便的特点,适于电力系统接地线在配电作业时正常安装使用。

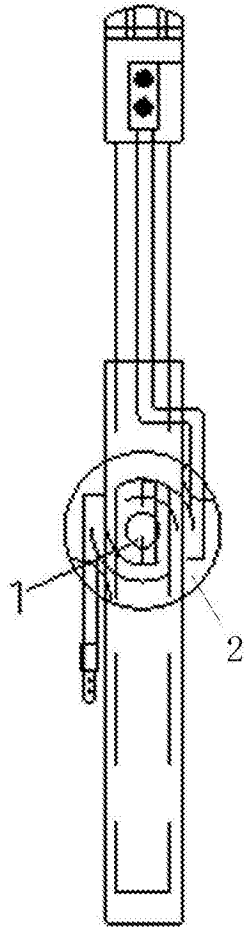


图1

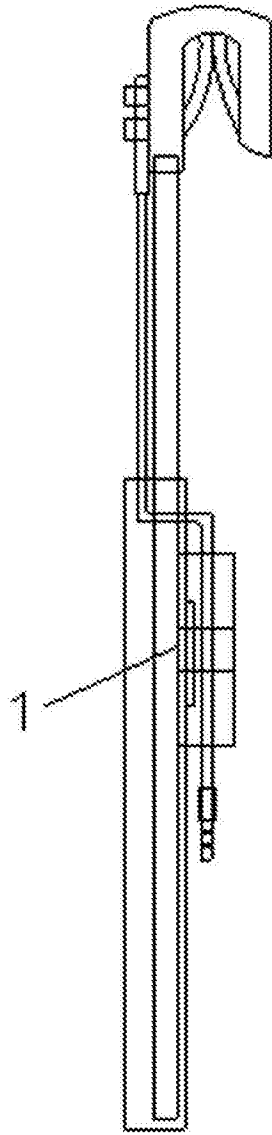


图2

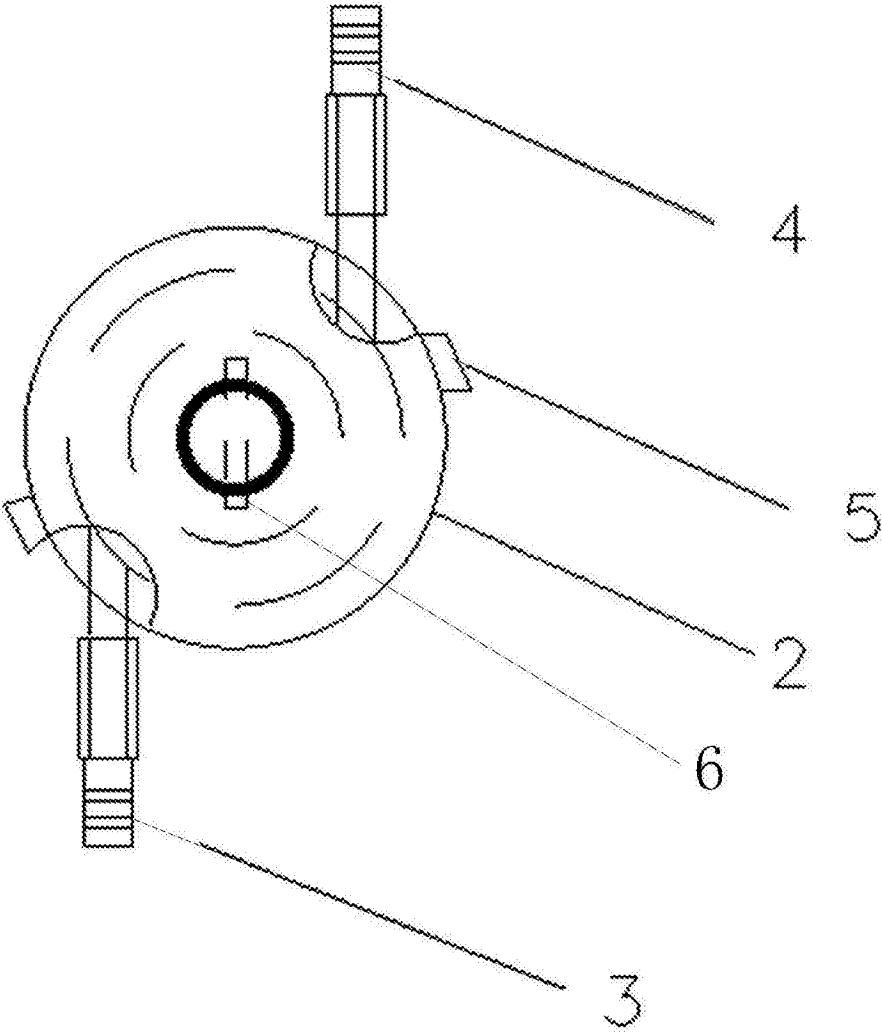


图3

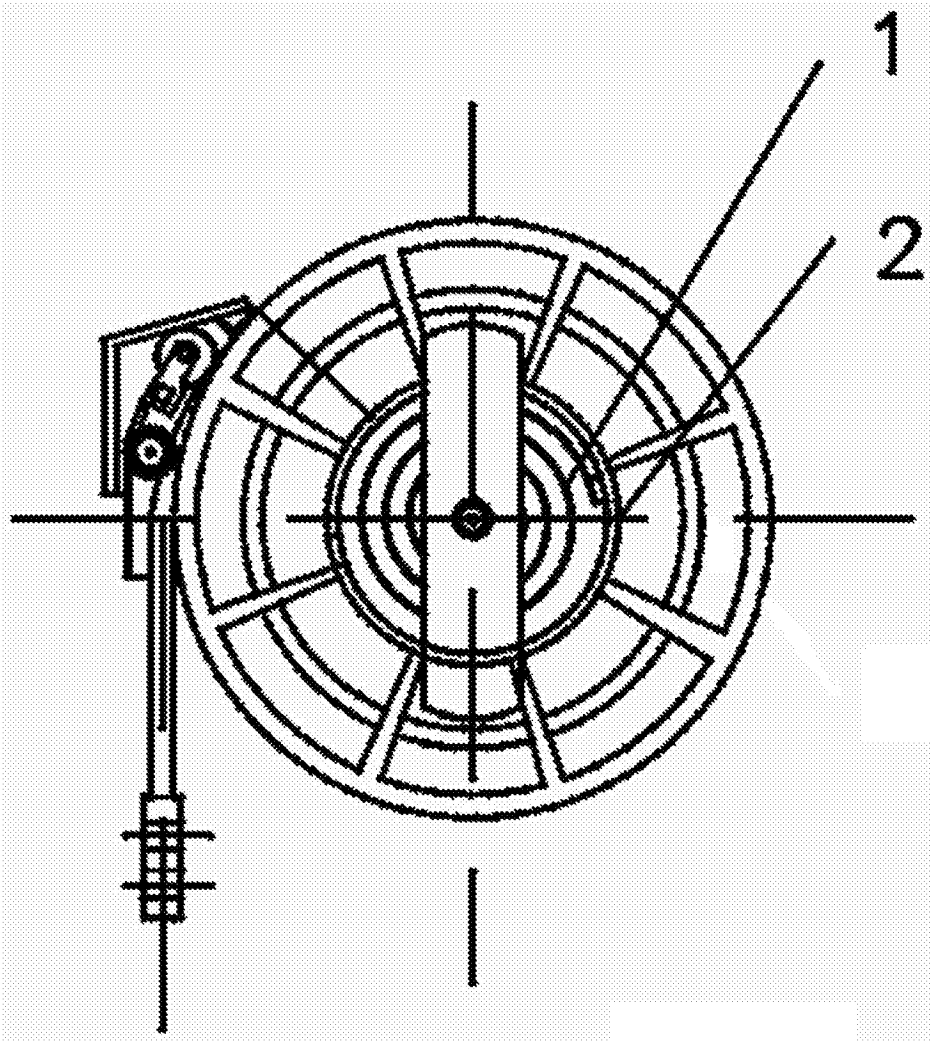


图4