



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204045767 U

(45) 授权公告日 2014. 12. 24

(21) 申请号 201420450356. 0

(22) 申请日 2014. 08. 11

(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 国网福建省电力有限公司

国网福建省电力有限公司莆田供电公司

(72) 发明人 庄建煌 王锐凤 郭希玲 林明星

黄少敏 林德胜 郑哲 姜迪辉

(74) 专利代理机构 厦门市首创君合专利事务所

有限公司 35204

代理人 张松亭

(51) Int. Cl.

H01R 11/22(2006. 01)

H01R 11/32(2006. 01)

H01R 4/48(2006. 01)

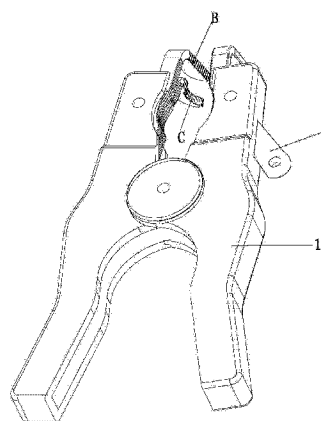
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种电缆终端接地保护钳

(57) 摘要

一种电缆终端接地保护钳,包括两钳柄和两钳嘴,该两钳嘴相对侧形成有弧形电气接触面,两钳嘴顶端均以一定角度向外弯曲形成有第一接线夹和第二接线夹,该两钳嘴的两第一接线夹相对侧和两第二接线夹相对侧均形成有弧形电气接触面,两钳嘴至少连接有一接线圈。适用于 10kV 及以下的电路接线端头或母排接地,可对不同大小的圆柱及板状体接线安装接地;还设置弹簧,用于补充压力使得电气连接更为可靠,提高检修人员安全性,降低因电缆意外带电导致的人员伤亡率。



1. 一种电缆终端接地保护钳,包括两钳柄和两钳嘴,其特征在于:该两钳嘴相对侧形成有弧形电气接触面,两钳嘴顶端均以一定角度向外弯曲形成有第一接线夹和第二接线夹,该两钳嘴的两第一接线夹相对侧设有锯齿状接触面,两第二接线夹相对侧形成有弧形电气接触面,两钳嘴至少连接有一接线圈。

2. 如权利要求1所述的一种电缆终端接地保护钳,其特征在于:所述两钳柄顶部分别形成有容纳所述两钳嘴的腔体,该钳嘴与对应腔体侧壁铰接,该腔体内壁与所述钳嘴侧壁之间还张顶有弹簧以补充压力。

3. 如权利要求1所述的一种电缆终端接地保护钳,其特征在于:所述接线圈穿过所述钳柄且与钳嘴一体成型。

4. 如权利要求1所述的一种电缆终端接地保护钳,其特征在于:所述弧形电气接触面为锯齿状弧形电气接触面。

一种电缆终端接地保护钳

技术领域

[0001] 本实用新型涉及配电设备工器具领域,特别是一种电缆终端接地保护钳。

背景技术

[0002] 目前,电力开关柜检修时,没有对电缆终端进行接地保护。传统的检修过程中,仅对隔离开关及母排进行接地,没有对进出开关柜的电缆进行接地,万一电缆带电则可能发生人身安全事故。

[0003] 高压电缆终端头采用热缩或冷缩方式绝缘材料,当铜或铝鼻子用螺栓接上设备,空留出导电金属接触面较少,而且电缆线径大小不一,常规的临时三相短路接地线很难装设,容易脱落。当拆除电缆接头螺栓后,此时脱离接地刀闸或接地线保护,存在感应电或倒送电的危险。目前,没有一种专门用于检修时让电缆终端接地用的接地保护钳。鉴于此种情况,设计一款具有针对电缆终端拆装时先接地的接地保护钳,用于电力系统检修就很有必要。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的主要目的在于克服现有技术中,提出一种安全可靠,操作方便的电缆终端接地保护钳。

[0005] 本实用新型采用如下技术方案:

[0006] 一种电缆终端接地保护钳,包括两钳柄和两钳嘴,该两钳嘴相对侧形成有弧形电气接触面,两钳嘴顶端均以一定角度向外弯曲形成有第一接线夹和第二接线夹,该两钳嘴的两第一接线夹相对侧设有锯齿状接触面,两第二接线夹相对侧形成有弧形电气接触面,两钳嘴至少连接有一接线圈。

[0007] 优选的,所述两钳柄顶部分别形成有容纳所述两钳嘴的腔体,该钳嘴与对应腔体侧壁铰接,该腔体内壁与所述钳嘴侧壁之间还张顶有弹簧以补充压力。

[0008] 优选的,所述接线圈穿过所述钳柄且与钳嘴一体成型。

[0009] 优选的,所述弧形电气接触面为锯齿状弧形电气接触面。

[0010] 由上述对本实用新型的描述可知,与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0011] 1、本实用新型的接地钳设有锯齿状的弧形电气接触面,适用于 10KV 及以下的电路接线端头或母排接地,可对不同大小的圆柱及板状体接线安装接地;

[0012] 2、本实用新型在钳嘴侧壁还设置弹簧,用于补充压力使得电气连接更为可靠,提高检修人员安全性,降低因电缆意外带电导致的人员伤亡率;

[0013] 3、本实用新型接地钳的三相安装操作时间小于 1 分钟,施工方便,提高检修效率;

[0014] 4、对电缆等终端拆卸和安装的影响为零。

附图说明

[0015] 图 1 为本实用新型的主视图；

[0016] 图 2 为本实用新型的侧视图；

[0017] 图 3 为本实用新型的立体图；

[0018] 图 4 为本实用新型的立体图（局部剖面）；

[0019] 其中：1、钳柄；2、钳嘴；3a、第一接线夹；3b、第二接线夹；4、接线圈；5、弹簧；A 为第一弧形电气接触面；B 为锯齿状电气接触面；C 为第二弧形电气接触面。

具体实施方式

[0020] 以下通过具体实施方式对本实用新型作进一步的描述。

[0021] 参照图 1 至图 4，一种电缆终端接地保护钳，包括两钳柄 1 和两钳嘴 2，两钳柄 1 顶部分别形成有容纳所述两钳嘴 2 的腔体，该两钳嘴 2 分别与对应的腔体侧壁铰接。两钳嘴 2 相对侧内凹形成有锯齿状的第一弧形电气接触面 A。两钳嘴 2 顶端均以一定角度向外弯曲形成有第一接线夹 3a 和第二接线夹 3b。该两钳嘴 2 的两第一接线夹 3a 相对侧内设有锯齿状的电气接触面 B，两第二接线夹 3b 相对侧内凹形成第二弧形电气接触面 C。弧形电气接触面均为锯齿状弧形电气接触面。

[0022] 还包括有至少一接线圈 4，该接线圈 4 穿过钳柄 1 且与钳嘴 2 一体成型。

[0023] 进一步的，腔体内壁与钳嘴 2 侧壁之间还张顶有弹簧 5 或卡簧以补充压力，使得电气接触更为可靠。

[0024] 本实用新型适用于 10kV 及以下的电路接线端头或母排接地，第一弧形电气接触面 A、第二弧形电气接触面 C 用于与接线端子的圆管部进行电气接触，锯齿状电气接触面 B 与接线端子的板部进行电气接触。本实用新型的接地钳操作简便，接地可靠，占用空间小，不影响电缆终端拆卸和安装，为检修人员提高工作效率，保障施工安全提供防护。

[0025] 上述仅为本实用新型的具体实施方式，但本实用新型的设计构思并不局限于此，凡利用此构思对本实用新型进行非实质性的改动，均应属于侵犯本实用新型保护范围的行为。

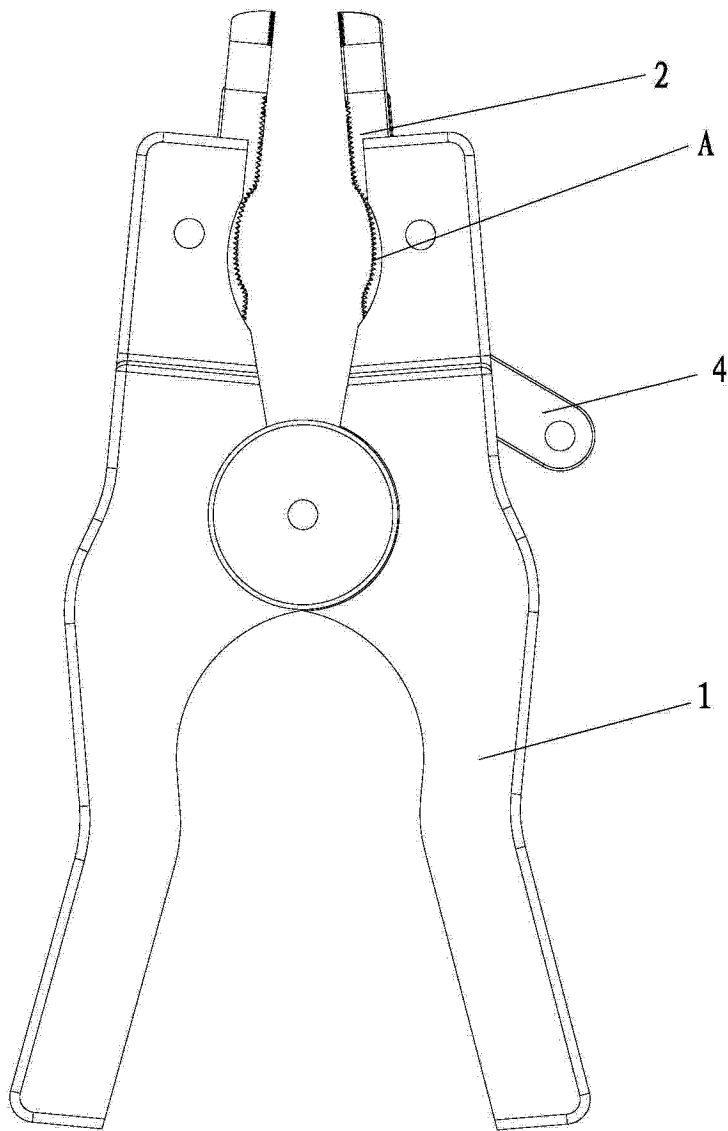


图 1

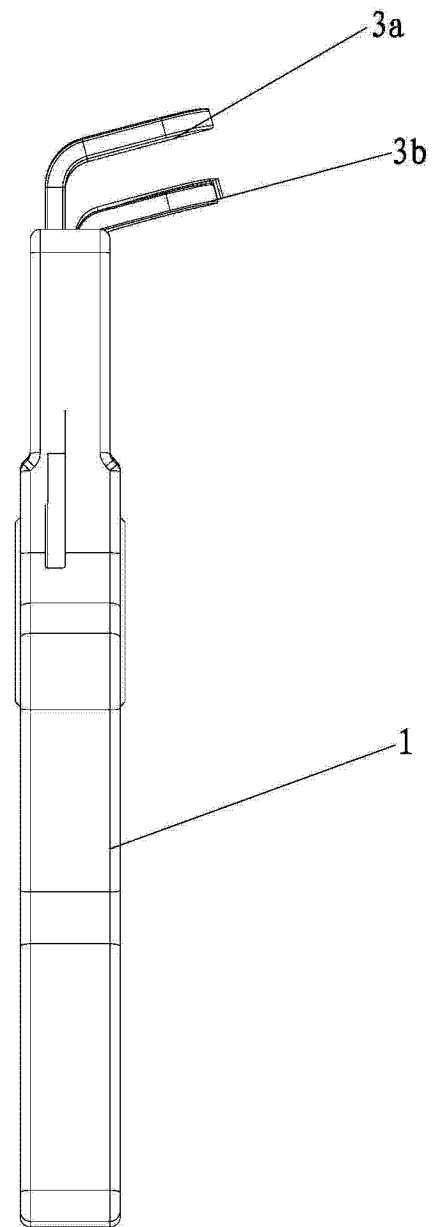


图 2

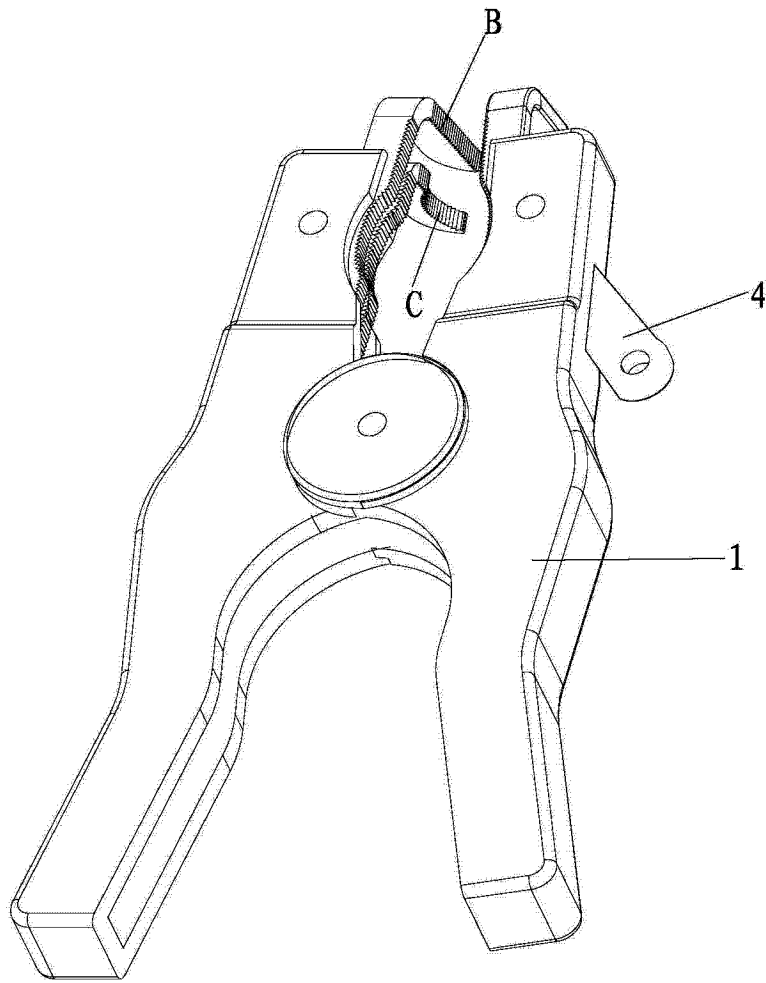


图 3

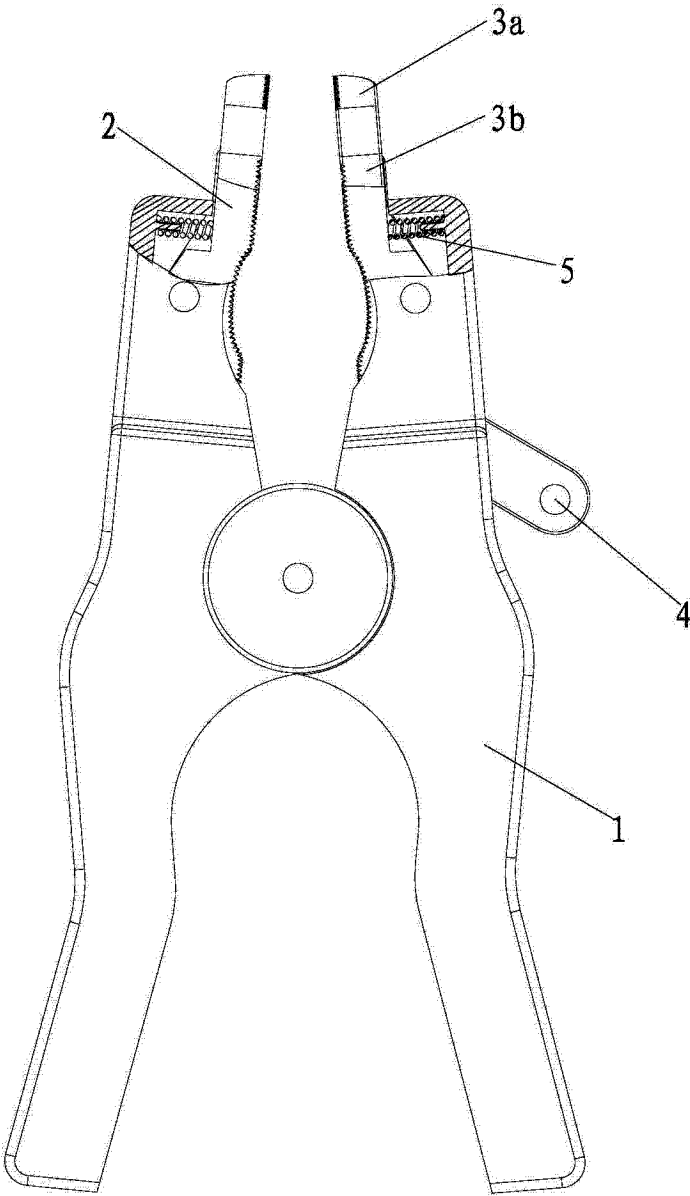


图 4