



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204289737 U

(45) 授权公告日 2015. 04. 22

(21) 申请号 201520027934. 4

(22) 申请日 2015. 01. 15

(73) 专利权人 重庆水利电力职业技术学院
地址 402160 重庆市永川区昌州大道东段
801 号

(72) 发明人 张亚妮 侯德明

(74) 专利代理机构 北京海虹嘉诚知识产权代理
有限公司 11129
代理人 谢殿武

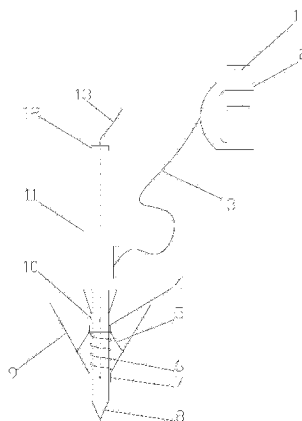
(51) Int. Cl.
H01R 4/66(2006. 01)
H01R 11/14(2006. 01)

权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称
电缆检修接地钎

(57) 摘要

本实用新型公开了一种电缆检修接地钎,包括钎体、导电杆、接地线和接地夹;所述钎体为绝缘材料制作,所述导电头固定于钎体下端;所述接地线一端连接于导电杆,接地线另一端连接于接地夹;所述导电杆上设置有伞型固定组件;所述伞型固定组件包括能够撑开并嵌入地面土层中的固定杆,本实用新型的电缆检修接地钎,无需锤入较深的底层也能稳固并可靠接地。



1. 一种电缆检修接地钎, 其特征在于: 包括钎体、导电杆、接地线和接地夹; 所述钎体为绝缘材料制作, 所述导电头固定于钎体下端; 所述接地线一端连接于导电杆, 接地线另一端连接于接地夹; 所述导电杆上设置有伞型固定组件; 所述伞型固定组件包括能够撑开并嵌入地面土层中的固定杆。

2. 根据权利要求 1 所述的电缆检修接地钎, 其特征在于: 所述伞型固定组件还包括支撑杆和牵引绳, 所述固定杆以沿导电杆轴向可滑动的方式可转动连接于导电杆, 所述固定杆杆身与导电杆之间铰接有用于将固定杆撑开的支撑杆, 所述牵引绳连接于固定杆滑动连接端用于牵引固定杆滑动连接端滑动。

3. 根据权利要求 2 所述的电缆检修接地钎, 其特征在于: 所述伞型固定组件还包括固定套设于导电杆外的固定套筒以及与导电杆滑动配合的滑动套筒, 所述固定杆内端铰接于滑动套筒并通过滑动套筒与导电杆滑动连接, 所述支撑杆内端铰接于固定套筒。

4. 根据权利要求 3 所述的电缆检修接地钎, 其特征在于: 所述固定套筒与滑动套筒之间连接有回位弹簧。

5. 根据权利要求 4 所述的电缆检修接地钎, 其特征在于: 所述导电杆下端设有锥形顶尖。

6. 根据权利要求 5 所述的电缆检修接地钎, 其特征在于: 所述钎体侧壁设有出线口, 所述接地线穿过该出线口连接于接地夹。

7. 根据权利要求 6 所述的电缆检修接地钎, 其特征在于: 所述接地夹包括凹型夹和压线螺栓。

8. 根据权利要求 7 所述的电缆检修接地钎, 其特征在于: 所述牵引绳上端延伸至钎体外并连接于一夹线块。

电缆检修接地钎

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电缆检修设备领域，具体是一种电缆检修接地钎。

背景技术

[0002] 在输电线路的施工、检修过程中，通常利用接地钎连接地线，保护施工现场人员和设备的安全。为保证接地钎能够稳固的插入地面，现有的接地钎在使用时，通常需要在地面将接地钎钉入，由于接地钎直径小、易弯曲、接地铜线易破损，在下砸钎体会时，经常造成飞锤，对操作人员的腿、胳膊等部位造成伤害；而下砸的机械振动，极易造成连接部位松动，形成假接地，对工作人员的人身安全构成威胁。有时因对地表情况不明，将接地钎扎入树根或者其它硬质层中，施工结束拆除接地线时，很难拔出接地钎，甚至无法取出而滞留在施工现场，给交通安全、行人等带来不便，留下安全隐患。

[0003] 因此，需要对现有电缆检修接地钎进行改进，使其结构简单，加工容易，无需锤入较深的底层也能稳固并可可靠接地，同时，施工完毕后能够方便拔出的电缆检修地钎。

实用新型内容

[0004] 有鉴于此，本实用新型的目的是克服现有技术中的缺陷，提供一种无需锤入较深的底层也能稳固并可可靠接地，同时，施工完毕后能够方便拔出的电缆检修地钎。

[0005] 本实用新型的电缆检修接地钎，包括钎体、导电杆、接地线和接地夹；所述钎体为绝缘材料制作，所述导电头固定于钎体下端；所述接地线一端连接于导电杆，接地线另一端连接于接地夹；所述导电杆上设置有伞型固定组件；所述伞型固定组件包括能够撑开并嵌入地面土层中的固定杆；

[0006] 进一步，所述伞型固定组件还包括支撑杆和牵引绳，所述固定杆以沿导电杆轴向可滑动的方式可转动连接于导电杆，所述固定杆杆身与导电杆之间铰接有用于将固定杆撑开的支撑杆，所述牵引绳连接于固定杆滑动连接端用于牵引固定杆滑动连接端滑动；

[0007] 进一步，所述伞型固定组件还包括固定套设于导电杆外的固定套筒以及与导电杆滑动配合的滑动套筒，所述固定杆内端铰接于滑动套筒并通过滑动套筒与导电杆滑动连接，所述支撑杆内端铰接于固定套筒；

[0008] 进一步，所述固定套筒与滑动套筒之间连接有回位弹簧；

[0009] 进一步，所述导电杆下端设有锥形顶尖；

[0010] 进一步，所述钎体侧壁设有出线口，所述接地线穿过该出线口连接于接地夹；

[0011] 进一步，所述接地夹包括凹型夹和压线螺栓；

[0012] 进一步，所述牵引绳上端延伸至钎体外并连接于一夹线块。

[0013] 本实用新型的有益效果是：本实用新型的电缆检修接地钎，在插入地面土层后能够展开伞型固定组件中的固定杆，使固定杆嵌入导电杆周边的土层中，因此，本接地钎无需插入较深的地表土层既能稳定可靠的固定于地表土层，当检修施工完毕后，可收起固定杆，以便作业人员将接地钎拔出地面，使其能够重复使用。

附图说明

[0014] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步描述：

[0015] 图 1 为本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0016] 图 1 为本实用新型的结构示意图, 如图所示, 本实施例的电缆检修接地钎, 包括钎体 11、导电杆 10、接地线 3 和接地夹; 所述钎体 11 为绝缘材料制作, 所述导电头固定于钎体 11 下端; 所述接地线 3 一端连接于导电杆 10, 接地线 3 另一端连接于接地夹; 所述导电杆 10 上设置有伞型固定组件; 所述伞型固定组件包括能够撑开并嵌入地面土层中的固定杆 9, 在插入地面土层后能够展开伞型固定组件中的固定杆 9, 使固定杆 9 嵌入导电杆 10 周边的土层中, 因此, 本接地钎无需插入较深的地表土层既能稳定可靠的固定于地表土层, 当检修施工完毕后, 可收起固定杆 9, 以便作业人员将接地钎拔出地面, 使其能够重复使用。

[0017] 本实施例中, 所述伞型固定组件还包括支撑杆 5 和牵引绳 13, 所述固定杆 9 以沿导电杆 10 轴向可滑动的方式可转动连接于导电杆 10, 所述固定杆 9 杆身与导电杆 10 之间铰接有用将固定杆 9 撑开的支撑杆 5, 所述牵引绳 13 连接于固定杆 9 滑动连接端用于牵引固定杆 9 滑动连接端滑动, 将导电杆 10 插入地面之后, 作业人员可通过牵引绳 13 将拉动固定杆 9 滑动连接端朝支撑杆 5 侧移动, 进而利用支撑杆 5 将固定杆 9 撑开并嵌入到周边的土体中, 使导电杆 10 的固定更为稳固。

[0018] 本实施例中, 所述伞型固定组件还包括固定套设于导电杆 10 外的固定套筒 4 以及与导电杆 10 滑动配合的滑动套筒 7, 所述固定杆 9 内端铰接于滑动套筒 7 并通过滑动套筒 7 与导电杆 10 滑动连接, 所述支撑杆 5 内端铰接于固定套筒 4, 牵引绳 13 连接于滑动套筒 7 并能牵引滑动套筒 7 朝固定套筒 4 侧滑动。

[0019] 本实施例中, 所述固定套筒 4 与滑动套筒 7 之间连接有回位弹簧 6, 该回位弹簧 6 提供的弹性力能够将推动滑动套筒 7 朝向远离固定套筒 4 侧滑动, 当施工完毕需要拔出接地钎时, 可放松牵引绳 13, 滑动套筒 7 在弹簧 6 弹性力的作用下降远离固定套滑动, 从而使固定杆 9 收起, 便于从地面土层中拔出。

[0020] 本实施例中, 所述导电杆 10 下端设有锥形顶尖 8, 该锥形顶尖 8 能够减小导电杆 10 插入地面中的阻力, 同时该锥形顶尖 8 具有一定导向作用。

[0021] 本实施例中, 所述钎体 11 侧壁设有出线口, 所述接地线 3 穿过该出线口连接于接地夹。

[0022] 本实施例中, 所述接地夹包括凹型夹 2 和压线螺栓 1, 采用接地夹能够可靠的夹持接地桩。

[0023] 本实施例中, 所述牵引绳 13 上端延伸至钎体 11 外并连接于一夹线块 12, 作业人员拉紧牵引绳 13 使固定杆 9 展开后可利用夹线块 12 保持始终拉紧牵引绳 13, 从而使固定杆 9 始终保持展开状态, 当施工完成后, 可取下夹线块 12, 固定杆 9 在回位弹簧 6 的作用下收回, 从而便于拔出接地钎。

[0024] 最后说明的是, 以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案而非限制, 尽管参照较佳实施例对本实用新型进行了详细说明, 本领域的普通技术人员应当理解, 可以对本

实用新型的技术方案进行修改或者等同替换,而不脱离本实用新型方案的宗旨和范围,其均应涵盖在本实用新型的权利要求范围当中。

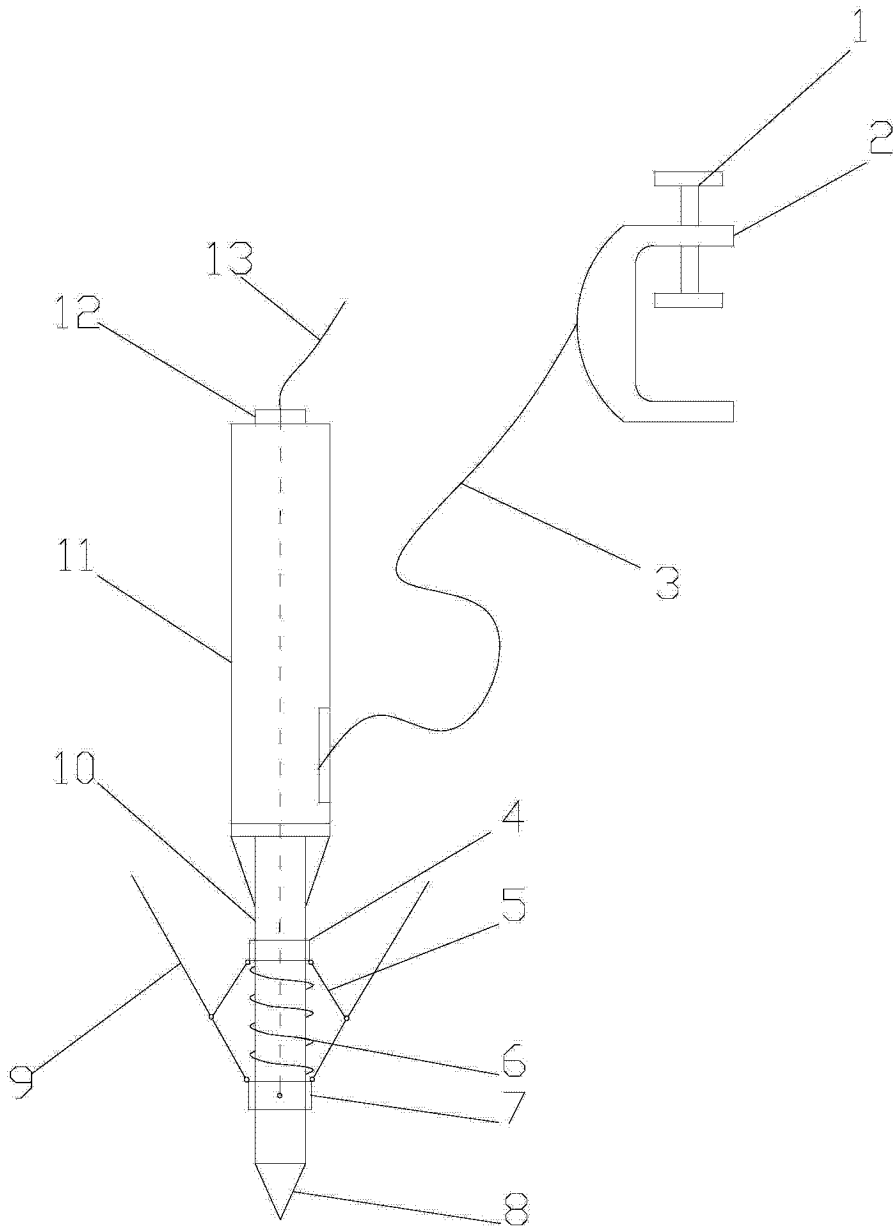


图 1