(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 105375124 A
(43)申请公布日 2016.03.02

(21)申请号 201510743906.7

(22)申请日 2015.11.05

(71)申请人 南宁市春江电控技术研究所
地址 530000 广西壮族自治区南宁市江南区五一路旱塘岭5号

(72)发明人 卢嘉兴

(74)专利代理机构 广州市红荔专利代理有限公司 44214
代理人 李彦孚 何承鑫

(51)Int.Cl.
H01R 4/66(2006.01)

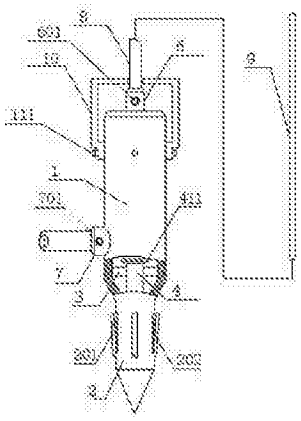
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

一种电力工程用的电力接地柱

(57)摘要

本发明公开了一种电力工程用的电力接地柱，包括本体，所述本体的下端设置有插入端，在所述插入端的外圈上设置有四个以上的锁止片，所述插入端的外圈上设置有与所述锁止片相对的通槽，所述锁止片靠近所述通槽的那一侧设置有导向片，所述本体的内部设置有支撑板，所述支撑板的板面上设置有螺纹孔，在所述螺纹孔内配合有螺纹杆，所述螺纹杆的下端配合有锥形的导向块，所述本体的顶部设置有端部，所述本体的侧面设置有第一端部，所述端部和所述第一端部之间配合有导线，所述导线延伸至所述端部外部的那一端上配合有引雷针；本装置在使用时，可以较好的与地面之间形成不可拆卸的连接，避免被盗的现象发生。



CN 105375124 A

1. 一种电力工程用的电力接地柱，其特征在于：包括本体，所述本体的下端设置有插入端，在所述插入端的外圈上设置有四个以上的锁止片，所述插入端的外圈上设置有与所述锁止片相对的通槽，所述锁止片靠近所述通槽的那一侧设置有导向片，所述本体的内部设置有支撑板，所述支撑板的板面上设置有螺纹孔，在所述螺纹孔内配合有螺纹杆，所述螺纹杆的下端配合有锥形的导向块，所述导向块与所述导向片配合，所述导向片具有与所述导向块相同的锥度，所述本体的顶部设置有端部，所述本体的侧面设置有第一端部，所述端部和所述第一端部之间配合有导线，所述导线延伸至所述端部外部的那一端上配合有引雷针，所述导线与所述端部之间配合有第一螺丝，所述导线与所述第一端部之间配合有第二螺丝，所述本体的顶部配合有端盖，所述端盖与所述本体之间配合有第三螺丝，所述导线穿过所述端盖。

2. 根据权利要求 1 所述的电力工程用的电力接地柱，其特征在于：所述插入端的下端为锥形，所述插入端的下端为实心结构。

3. 根据权利要求 1 所述的电力工程用的电力接地柱，其特征在于：所述导向片与所述锁止片之间焊接固定，所述锁止片的下端与所述插入端为一体式结构，当所述导向块在螺纹杆的作用下下移时，所述导向块与所述导向片相抵，所述锁止片的上端向外移动扣入地面内。

4. 根据权利要求 1 所述的电力工程用的电力接地柱，其特征在于：所述螺纹杆远离所述导向块的那一端设置有一个六边形的施力部分。

5. 根据权利要求 1 所述的电力工程用的电力接地柱，其特征在于：所述端盖与所述导线之间配合有密封垫圈，所述密封垫圈为橡胶制成。

一种电力工程用的电力接地柱

技术领域

[0001] 本发明涉及一种电力工程用的电力接地柱。

背景技术

[0002] 电力输电线路及相关设备多处于室外，容易遭到雷击，由于雷击造成的线路跳闸的情况经常发生。为了防雷击，需要给输电线路安装接地装置，将雷击产生的电流导引到大地，避免导线或输电设备受到雷电电压的损害。接地装置需要可靠的接地，通常采用金属质地的接地桩。接地桩是通过外力锤击打入地面，但由于接地桩容量被拔出，经常有接地桩被盗的情况，线线路的运行带来的不安全因素，而且被盗的接地桩需要由检修人员定期检修并重新装上，使维护成本高。

[0003] 同时现有技术中的电力接地柱在使用时与导线之间的配合较差，因此在雷电交加时，很容易受到大风的破坏，导致导线与接地柱之间脱离，造成触电事故。

发明内容

[0004] 本发明要解决的技术问题是提供一种电力工程用的电力接地柱，本装置在使用时，可以较好的与地面之间形成不可拆卸的连接，避免被盗的现象发生，同时本装置中的导线分别与端部和第一端部进行固定，有效增加导线的抗风能力，避免吹断，保证本装置的安全使用。

[0005] 为解决上述问题，本发明采用如下技术方案：

一种电力工程用的电力接地柱，包括本体，所述本体的下端设置有插入端，在所述插入端的外圈上设置有四个以上的锁止片，所述插入端的外圈上设置有与所述锁止片相对的通槽，所述锁止片靠近所述通槽的那一侧设置有导向片，所述本体的内部设置有支撑板，所述支撑板的板面上设置有螺纹孔，在所述螺纹孔内配合有螺纹杆，所述螺纹杆的下端配合有锥形的导向块，所述导向块与所述导向片配合，所述导向片具有与所述导向块相同的锥度，所述本体的顶部设置有端部，所述本体的侧面设置有第一端部，所述端部和所述第一端部之间配合有导线，所述导线延伸至所述端部外部的那一端上配合有引雷针，所述导线与所述端部之间配合有第一螺丝，所述导线与所述第一端部之间配合有第二螺丝，所述本体的顶部配合有端盖，所述端盖与所述本体之间配合有第三螺丝，所述导线穿过所述端盖。

[0006] 优选地，所述插入端的下端为锥形，所述插入端的下端为实心结构。

[0007] 优选地，所述导向片与所述锁止片之间焊接固定，所述锁止片的下端与所述插入端为一体式结构，当所述导向块在螺纹杆的作用下下移时，所述导向块与所述导向片相抵，所述锁止片的上端向外移动扣入地面内。

[0008] 优选地，所述螺纹杆远离所述导向块的那一端设置有一个六边形的施力部分。

[0009] 优选地，所述端盖与所述导线之间配合有密封垫圈，所述密封垫圈为橡胶制成。

[0010] 本发明的有益效果是：本装置在使用时，可以较好的与地面之间形成不可拆卸的连接，避免被盗的现象发生，同时本装置中的导线分别与端部和第一端部进行固定，有效增

加导线的抗风能力，避免吹断，保证本装置的安全使用，本装置的结构较为简单，成本较为低廉，铺装较为方便，适合推广使用。

附图说明

[0011] 为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案，下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0012] 图 1 为本发明的结构示意图；

图 2 为导向块和导向片的配合示意图。

具体实施方式

[0013] 下面结合附图对本发明的优选实施例进行详细阐述，以使本发明的优点和特征能更易于被本领域技术人员理解，从而对本发明的保护范围做出更为清楚明确的界定。

[0014] 参阅图 1 和图 2 所示的一种电力工程用的电力接地柱，包括本体 1，所述本体 1 的下端设置有插入端 2，在所述插入端 2 的外圈上设置有四个以上的锁止片 201，所述插入端 2 的外圈上设置有与所述锁止片 201 相对的通槽（未图示），所述锁止片靠近所述通槽的那一侧设置有导向片 202，所述本体 1 的内部设置有支撑板 3，所述支撑板 3 的板面上设置有螺纹孔（未图示），在所述螺纹孔内配合有螺纹杆 4，所述螺纹杆 4 的下端配合有锥形的导向块 5，所述导向块 5 与所述导向片 202 配合，所述导向片 202 具有与所述导向块 5 相同的锥度，所述本体 1 的顶部设置有端部 6，所述本体 1 的侧面设置有第一端部 7，所述端部 6 和所述第一端部 7 之间配合有导线 8，所述导线 8 延伸至所述端部 6 外部的那一端上配合有引雷针 9，所述导线 8 与所述端部 6 之间配合有第一螺丝 601，所述导线 8 与所述第一端部 7 之间配合有第二螺丝 701，所述本体 1 的顶部配合有端盖 10，所述端盖 10 与所述本体 1 之间配合有第三螺丝 111，所述导线 8 穿过所述端盖 10。

[0015] 本发明中一个较佳的实施例，所述插入端 2 的下端为锥形，所述插入端 2 的下端为实心结构。

[0016] 本发明中一个较佳的实施例，所述导向片 202 与所述锁止片 201 之间焊接固定，所述锁止片 201 的下端与所述插入端 2 为一体式结构，当所述导向块在螺纹杆的作用下下移时，所述导向块与所述导向片相抵，所述锁止片的上端向外移动扣入地面内。

[0017] 本发明中一个较佳的实施例，所述螺纹杆 4 远离所述导向块 5 的那一端设置有一个六边形的施力部分 411。

[0018] 本发明中一个较佳的实施例，所述端盖 10 与所述导线 8 之间配合有密封垫圈（未图示），所述密封垫圈为橡胶制成。

[0019] 本发明的有益效果是：本装置在使用时，可以较好的与地面之间形成不可拆卸的连接，避免被盗的现象发生，同时本装置中的导线分别与端部和第一端部进行固定，有效增加导线的抗风能力，避免吹断，保证本装置的安全使用，本装置的结构较为简单，成本较为低廉，铺装较为方便，适合推广使用。

[0020] 以上显示和描述了本发明的基本原理、主要特征和本发明的优点。本行业的技术

人员应该了解，本发明不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的只是说明本发明的原理，在不脱离本发明精神和范围的前提下本发明还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本发明范围内。本发明要求保护范围由所附的权利要求书及其等同物界定。

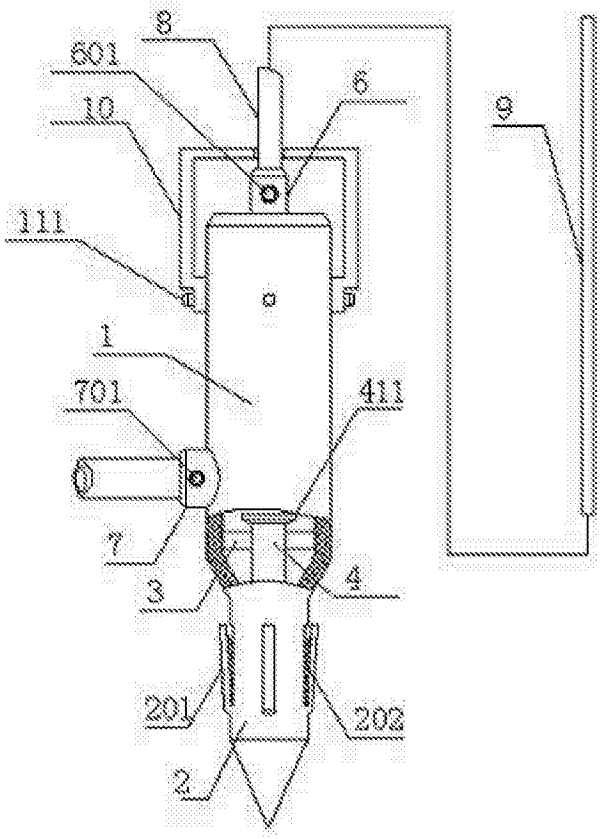


图 1

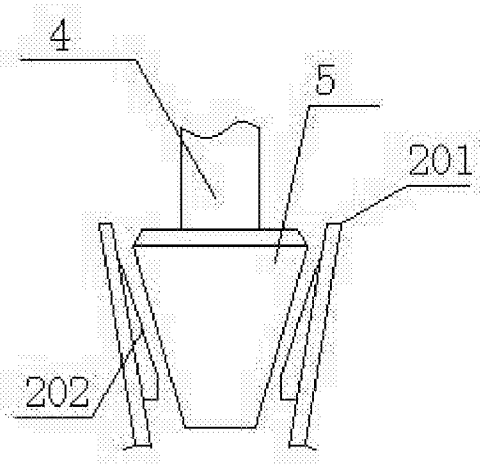


图 2