



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217306944 U

(45) 授权公告日 2022. 08. 26

(21) 申请号 202220346697.8

(22) 申请日 2022.02.21

(73) 专利权人 华云科雷(北京)技术发展有限公司

地址 102300 北京市门头沟区双峪路35号
院1号7层F701-796

(72) 发明人 赵添 刘昊 宋阳 苏琪 毛璐
孙志兵 张赫男 赵格

(74) 专利代理机构 北京东岩跃扬知识产权代理
事务所(普通合伙) 11559

专利代理师 叶平

(51) Int. Cl.

H01T 19/04 (2006.01)

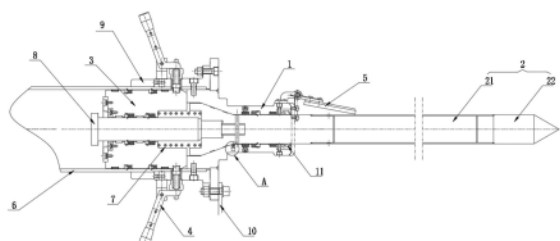
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

隐蔽式接闪针

(57) 摘要

本实用新型公开了避雷针技术领域的隐蔽式接闪针,包括:安装座与避雷针主体,所述避雷针主体插在安装座的内腔右侧,所述安装座外壁套设有定位调节套,所述定位调节套内腔左侧安装有气缸,所述定位调节套与气缸的连接部位安装有活塞组件,所述气缸右侧安装有导向轴,所述导向轴右端与避雷针主体左侧连接,所述导向轴外壁套设有压缩弹簧,所述定位调节套外壁安装有自锁装置,所述定位调节套外壁上接有接地线,装置中通过气泵带着导向轴移动,使避雷针主体可以左右移动,从而可以将避雷针本体移到安装座的内腔中,对避雷针主体进行隐藏。



1. 隐蔽式接闪针, 其特征在于: 包括: 安装座 (1) 与避雷针主体 (2);

所述避雷针主体 (2) 插在安装座 (1) 的内腔右侧;

所述安装座 (1) 外壁套设有定位调节套 (9), 所述定位调节套 (9) 内腔左侧安装有气缸 (6), 所述定位调节套 (9) 与气缸 (6) 的连接部位安装有活塞组件 (3), 所述气缸 (6) 右侧安装有导向轴 (8), 所述导向轴 (8) 右端与避雷针主体 (2) 左侧连接, 所述导向轴 (8) 外壁套设有压缩弹簧 (7);

所述定位调节套 (9) 外壁安装有自锁装置 (4), 所述定位调节套 (9) 外壁上接有接地线 (10)。

2. 根据权利要求1所述的隐蔽式接闪针, 其特征在于: 所述安装座 (1) 右侧壁铰接有防尘盖 (5)。

3. 根据权利要求1所述的隐蔽式接闪针, 其特征在于: 所述安装座 (1) 内腔安装有防尘密封装置 (11), 且防尘密封装置 (11) 套设在避雷针主体 (2) 的外壁上。

4. 根据权利要求3所述的隐蔽式接闪针, 其特征在于: 所述防尘密封装置 (11) 内腔开设有环形槽, 且环形槽内腔填充有空气。

5. 根据权利要求4所述的隐蔽式接闪针, 其特征在于: 所述安装座 (1) 内壁开设有安放槽 (12), 所述安放槽 (12) 内腔开设有与环形槽内腔连通的通道, 所述安放槽 (12) 内腔滑动安装有移动板 (13) 与挡板 (14), 所述移动板 (13) 与挡板 (14) 之间安装有连杆, 所述挡板 (14) 顶部壁安装有压块 (15)。

6. 根据权利要求1所述的隐蔽式接闪针, 其特征在于: 所述避雷针主体 (2) 包括安装套 (21) 与两组活动杆 (22), 两组所述活动杆 (22) 分别螺接在安装套 (21) 内腔的左右两侧。

7. 根据权利要求6所述的隐蔽式接闪针, 其特征在于: 左侧所述活动杆 (22) 左侧壁开设有螺孔, 所述导向轴 (8) 右端螺接在螺孔的内腔中。

隐蔽式接闪针

技术领域

[0001] 本实用新型涉及避雷针技术领域,具体为隐蔽式接闪针。

背景技术

[0002] 避雷针是用来保护建筑物与高大树木等避免雷电劈到的装置。

[0003] 现有的避雷针在使用的过程中,避雷装置一般是不能升降和移动的,存在一定的局限性,为此,我们提出隐蔽式接闪针。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供隐蔽式接闪针,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:隐蔽式接闪针,包括:安装座与避雷针主体;

[0006] 所述避雷针主体插在安装座的内腔右侧;

[0007] 所述安装座外壁套设有定位调节套,所述定位调节套内腔左侧安装有气缸,所述定位调节套与气缸的连接部位安装有活塞组件,所述气缸右侧安装有导向轴,所述导向轴右端与避雷针主体左侧连接,所述导向轴外壁套设有压缩弹簧;

[0008] 所述定位调节套外壁安装有自锁装置,所述定位调节套外壁上接有接地线。

[0009] 作为优选,所述安装座右侧壁铰接有防尘盖。

[0010] 作为优选,所述安装座内腔安装有防尘密封装置,且防尘密封装置套设在避雷针主体的外壁上。

[0011] 作为优选,所述防尘密封装置内腔开设有环形槽,且环形槽内腔填充有空气。

[0012] 作为优选,所述安装座内壁开设有安放槽,所述安放槽内腔开设有与环形槽内腔连通的通道,所述安放槽内腔滑动安装有移动板与挡板,所述移动板与挡板之间安装有连杆,所述挡板顶部壁安装有压块。

[0013] 作为优选,所述避雷针主体包括安装套与两组活动杆,两组所述活动杆分别螺接在安装套内腔的左右两侧。

[0014] 作为优选,左侧所述活动杆左侧壁开设有螺孔,所述导向轴右端螺接在螺孔的内腔中。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:装置中通过气泵带着导向轴移动,使避雷针主体可以左右移动,从而可以将避雷针本体移到安装座的内腔中,对避雷针主体进行隐藏。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型A处结构放大示意图。

[0018] 图中:1、安装座;2、避雷针主体;21、安装套;22、活动杆;3、活塞组件;4、自锁装置;

5、防尘盖；6、气缸；7、压缩弹簧；8、导向轴；9、定位调节套；10、接地线；11、防尘密封装置；12、安放槽；13、移动板；14、挡板；15、压块。

具体实施方式

[0019] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，本领域技术人员可以借鉴本文内容，适当改进工艺参数实现。需要特别指出的是，所有类似的替换和改动对本领域技术人员来说是显而易见的，它们都被视为包括在本实用新型，并且相关人员明显能在不脱离本实用新型内容、精神和范围的基础上对本文所述内容进行改动或适当变更与组合，来实现和应用本实用新型技术。

[0020] 在实用新型中，除非另有说明，否则本文中使用的科学和技术名词具有本领域技术人员所通常理解的含义。

[0021] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”、“轴向”、“径向”、“周向”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0022] 在本实用新型中，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定”等术语应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或成一体；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系。对于本领域的普通技术人员而言，可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0023] 需要说明的是，在本实用新型的描述中，术语“第一”、“第二”仅用于方便描述不同的部件，而不能理解为指示或暗示顺序关系、相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此，限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括至少一个该特征。

[0024] 实施例1；

[0025] 本实用新型提供一种技术方案：隐蔽式接闪针，请参阅图1，包括：安装座1与避雷针主体2；

[0026] 避雷针主体2插在安装座1的内腔右侧；

[0027] 安装座1外壁套设有定位调节套9，定位调节套9内腔左侧安装有气缸6，定位调节套9与气缸6的连接部位安装有活塞组件3，气缸6右侧安装有导向轴8，导向轴8右端与避雷针主体2左侧连接，导向轴8外壁套设有压缩弹簧7，定位调节套9外壁安装有自锁装置4，自锁装置4将气缸固定到定位调节套，定位调节套9外壁上接有接地线10，气缸6工作，使导向轴8左右移动，可以带着避雷针主体2左右移动，可以将避雷针主体2隐藏到安装座1的内腔中避雷针主体2下降进入到安装座1中收藏的方式，可以是手动解锁，也可以由电控自动解锁，避雷针主体2是对雷电进行引导的，装置中所涉及用电设备均通过导向和外部电源开关电性连接；

[0028] 安装座1右侧壁铰接有防尘盖5，安装座1内腔安装有橡胶环形的防尘密封装置11，且防尘密封装置11套设在避雷针主体2的外壁上；

[0029] 请参阅图1,为了增加防尘密封的效果,在防尘密封装置11内腔开设充有空气的环形槽,使防尘密封装置11与避雷针主体2贴合更加紧密;

[0030] 请参阅图2,为了对防尘密封装置11进行保护,安装座1内壁开设有安放槽12,安放槽12内腔开设与环形槽内腔连通的通道,安放槽12内腔滑动安装有移动板13与挡板14,且移动板13与挡板14处于通道的上方,避雷针主体2左移,会按压压块15,使移动板13与挡板14向安放槽12内腔中移动,使环形槽内部的空气进入到安放槽12的内腔中,使防尘密封装置11与避雷针主体2贴合不会太紧密,并且在避雷针主体2右移时,避雷针主体2会将压块15压住,直至避雷针主体2完全右移,压块15才能与避雷针主体2不接触,使移动板13与挡板14复位,使空气进入到环形槽的内腔中,使防尘密封装置11与避雷针主体2贴合紧密,用于减小磨损,移动板13与挡板14之间安装有连杆,挡板14顶部壁安装有压块15。

[0031] 实施例2:

[0032] 请参阅图1,在实施例1的基础上,避雷针主体2包括安装套21与两组活动杆22,两组活动杆22分别螺接在安装套21内腔的左右两侧,活动杆22外壁、安装套21内壁均设有螺纹,使避雷针主体2的长度可以调整,左侧活动杆22左侧壁开设有螺孔,导向轴8外壁右端设有螺纹,使导向轴8与避雷针主体2是螺接的,使避雷针主体2可以拆下来;

[0033] 相对于实施例1增加了安装套21与活动杆22,使避雷针主体2的长度可以调整。

[0034] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

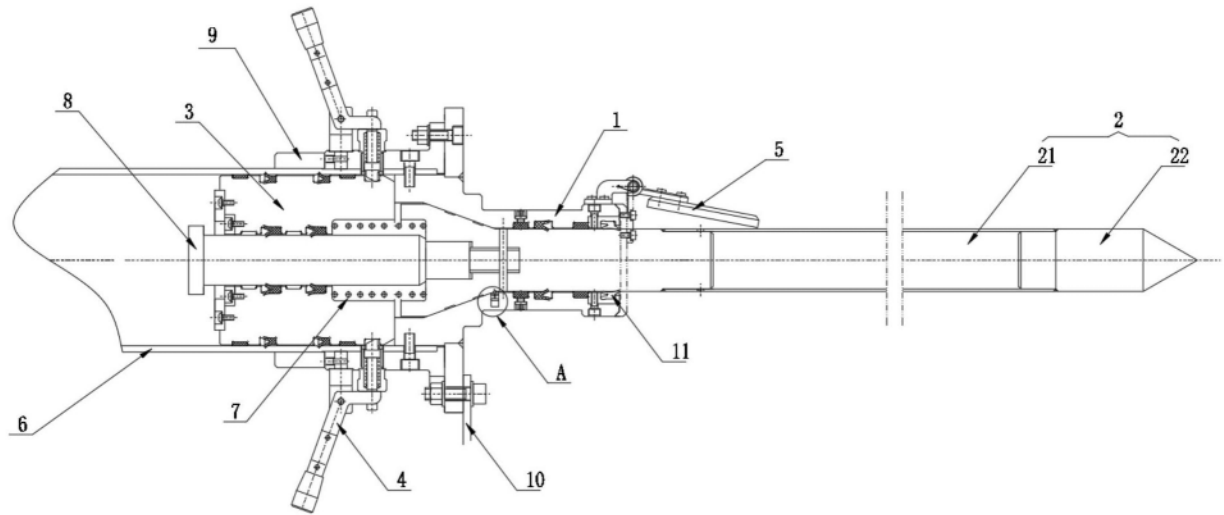


图1

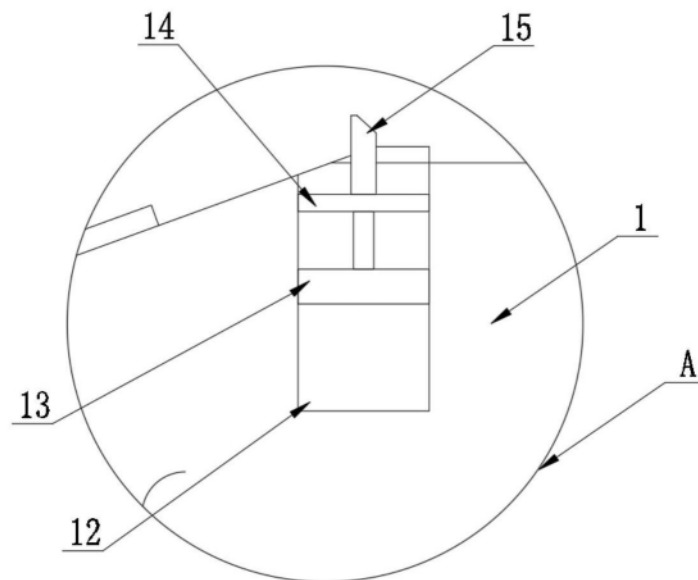


图2