



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215342165 U

(45) 授权公告日 2021.12.28

(21) 申请号 202121088590.X

(22) 申请日 2021.05.20

(73) 专利权人 粤光闪闪科技有限公司

地址 510800 广东省广州市花都区新雅街
北庄自编3号C栋101

(72) 发明人 包永政

(74) 专利代理机构 广州专理知识产权代理事务
所(普通合伙) 44493

代理人 王允辉

(51) Int.Cl.

H01B 17/60 (2006.01)

H01B 17/66 (2006.01)

H01T 19/00 (2006.01)

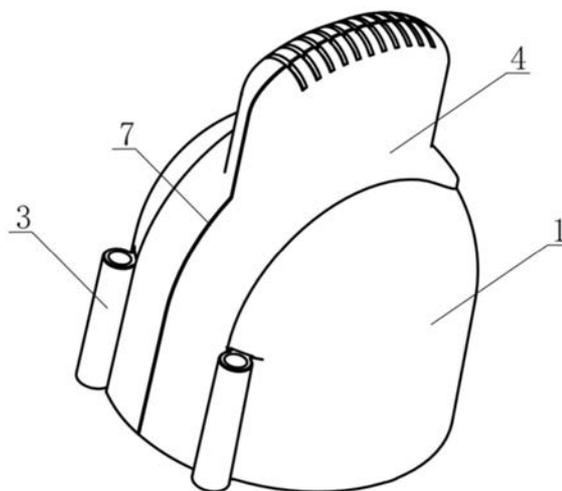
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种氧化锌避雷器防护罩

(57) 摘要

本实用新型公开了一种氧化锌避雷器防护罩,包括罩本体,所述罩本体上开有一条避雷器上引线穿越缝,避雷器上引线穿越缝从罩本体下端口处向上延伸到罩本体的顶部,罩本体上设有圆筒状挂耳。罩本体为上端封闭的圆筒状结构,圆筒状结构的上端面为球面结构。由于罩本体上开有避雷器上引线穿越缝并设有挂耳,实现了地面安装且不需要断电安装操作;由于在防护罩上增设了防护软胶体,对避雷器顶端导体起到防护作用,具体作用如下:一是避雷器上引线在穿越到防护罩内时,能避免缝隙的擦伤;二是避雷器上引线进入防护罩内后,防护软胶体上的缝隙能够自动闭合,提升了密封性;三是防护软胶体的胶罩将避雷器上引线包住,避雷器上引线起到防护的作用。



1. 一种氧化锌避雷器防护罩,其特征在于:包括罩本体,所述罩本体上开有一条避雷器上引线穿越缝,避雷器上引线穿越缝从罩本体下端口处向上延伸到罩本体的顶部,所述罩本体上设有圆筒状挂耳。

2. 根据权利要求1所述的氧化锌避雷器防护罩,其特征在于:所述罩本体为上端封闭,单边开槽,的圆筒状结构,圆筒状结构的上端面为球面结构。

3. 根据权利要求1所述的氧化锌避雷器防护罩,其特征在于:所述的挂耳设有一到两个,两个挂耳位于避雷器上引线穿越缝的两侧。

4. 根据权利要求1所述的氧化锌避雷器防护罩,其特征在于:所述的挂耳为圆管状结构。

5. 根据权利要求1所述的氧化锌避雷器防护罩,其特征在于:所述的罩本体和挂耳的材料为透明绝缘材料。

6. 根据权利要求1至5任一项所述的氧化锌避雷器防护罩,其特征在于:所述的罩本体的避雷器上引线穿越缝处设有防护软胶体。

7. 根据权利要求6所述的氧化锌避雷器防护罩,其特征在于:所述的防护软胶体包括胶条和胶罩,胶条位于避雷器上引线穿越缝中,胶罩位于罩本体外的顶部,与胶条连接;防护软胶体上开有一个避雷器上引线穿越缝,避雷器上引线穿越缝从胶条的一端中部开始向上延伸到胶罩部的顶部。

8. 根据权利要求6所述的氧化锌避雷器防护罩,其特征在于:所述的防护软胶体是由软制绝缘材料制成。

9. 根据权利要求8所述的氧化锌避雷器防护罩,其特征在于:所述防护软胶体的颜色分红、绿、黄三相色。

一种氧化锌避雷器防护罩

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种电力设备领域,具体是涉及一种氧化锌避雷器防护罩。

背景技术

[0002] 对于线缆塔上的电线、高压线的电力器件,经常会遭到小动物的破坏,当爬至电力设备处时,就会导致电力设备出现跳闸、起火等故障,从而造成难以估量的损失。

[0003] 避雷器是电力器件的一部分,在电线架设线路中,避雷器引发的运行故障,包括以下原因:一是异物搭接;二是小动物误触;三是酸雨对接点的腐蚀。

[0004] 为了解决上述问题,国家知识产权局公开了公开号为CN208637228U的专利文献,该专利文献公开了一种方便安装的避雷器防护罩,包括对称的两半罩体,以及设置在所述罩体上的避雷针开孔,还包括设置在所述罩体上并用于在对齐后进行卡合限位的固定单元,以及设置在所述罩体上并用于在地面预埋螺栓上进行螺接安装的安装单元。在本实施例中,所述避雷器防护罩整体为开口朝下的罩体结构,一分为二,形成两半结构的所述罩体,所述避雷针开孔也为两个半圆开孔,另一方面,所述固定单元用于固定连接两个所述罩体,而所述安装单元是用于在所述地面预埋螺栓上固定所述罩体,最终保证所述防护罩具有防护全面,安装方便,以及安装稳定性高的优点,其中所述罩体的材质为绝缘橡胶,用于保证所述避雷器的基本避雷作用和避雷安全。所述固定单元包括设置在所述罩体外环面上靠近侧面位置处的固定板,以及卡合设置在两个所述固定板上的固定框,若干个所述固定单元成对设置在所述防护罩两侧位置处。所述固定单元还包括设置在所述固定框上并依次穿过两个所述固定板的固定螺栓。所述固定板上设有固定开孔,所述固定框上设有安装开孔以及螺接孔,所述固定螺栓穿过所述安装开孔并螺接设置在所述螺接孔上。所述固定开孔为竖向直槽口形开孔,所述直槽口宽度等于所述固定螺栓圆柱直径。

[0005] 然而现有的氧化锌避雷器防护罩一般都是采用螺丝连接,存在以下缺陷:一是螺丝连接需要工作人员爬到线缆塔上进行安装,并且为了安全,还必须进行断电操作,这种安装方式不仅费时费力,而且还影响正常的用电生产作业。

实用新型内容

[0006] 为了克服上述之不足,本实用新型的目的在于提供一种方便安装的氧化锌避雷器防护罩。

[0007] 为解决上述技术问题,本实用新型所采用的技术方案是:

[0008] 一种氧化锌避雷器防护罩,包括罩本体,所述罩本体上开有一条避雷器上引线穿越缝,避雷器上引线穿越缝从罩本体下端口处向上延伸到罩本体的顶部,所述罩本体上设有挂耳。

[0009] 进一步地,所述罩本体为上端封闭的圆筒状结构,圆筒状结构的上端面为球面结构。

[0010] 进一步地,所述的挂耳设有一到两个,两个挂耳位于避雷器上引线穿越缝的两侧。

- [0011] 进一步地,所述的挂耳为圆管状结构。
- [0012] 进一步地,所述的罩本体和挂耳的材料为透明绝缘材料。
- [0013] 进一步地,所述的罩本体的避雷器上引线穿越缝处设有防护软胶体。
- [0014] 进一步地,所述防护软胶体包括胶条和胶罩,胶条位于避雷器上引线穿越缝中,胶罩位于罩本体外的顶部,与胶条连接;防护软胶体上开有一个避雷器上引线穿越缝,避雷器上引线穿越缝从胶条的一端中部开始向上延伸到胶罩部的顶部。
- [0015] 进一步地,所述的防护软胶体是由软制绝缘材料制成。
- [0016] 进一步地,所述防护软胶体的颜色分红、绿、黄三相色。
- [0017] 本实用新型的有益效果在于:
- [0018] 由于罩本体上开有避雷器上引线穿越缝并设有挂耳,实现了地面安装且不需要断电安装操作。安装时,工作人员站在地面上,手拿伸缩杆,将伸缩杆头部的钩挂在防护罩的挂耳中,向上举伸缩杆,将防护罩移动氧化锌避雷器的安装位,避雷器上引线从防护罩的一侧穿越缝隙进入防护罩中,避雷器上引线的上端是位于防护罩外的;
- [0019] 由于在防护罩上增设了防护软胶体,对避雷器上引线起到防护作用,具体作用如下:一是避雷器上引线在穿越到防护罩内时,能避免缝隙的擦伤;二是避雷器上引线进入防护罩内后,防护软胶体上的缝隙能够自动闭合,提升了密封性;三是防护软胶体的胶罩将避雷器上引线包住,避雷器上引线起到防护的作用。

附图说明

[0020] 利用附图对本实用新型作进一步说明,但附图中的实施例不构成对本实用新型的任何限制,对于本领域的普通技术人员,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据以下附图获得其它的附图:

- [0021] 图1为本实用新型的结构示意图;
- [0022] 图2为图1所示的俯视图;
- [0023] 图3为图1所示防护软胶体的结构示意图;
- [0024] 图4为图1所示的立体图;
- [0025] 图5为图4所示的爆炸图;
- [0026] 图6为图4所示的安装中的示意图;
- [0027] 图7为图4所示安装后的示意图。
- [0028] 图中:1、罩本体; 2、避雷器上引线穿越缝; 3、挂耳; 4、防护软胶体; 5、胶条;6、胶罩;7、避雷器上引线穿越缝;8、限位卡接条;9、限位卡接条;10、手拿伸缩杆;11、钩;12、氧化锌避雷器;13、避雷器上引线。

具体实施方式

[0029] 为了使本领域的技术人员更好地理解本实用新型的技术方案,下面结合附图和具体实施例对本实用新型作进一步详细的描述,需要说明的是,在不冲突的情况下,本申请的实施例及实施例中的特征可以相互组合。

[0030] 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”、“上表面”、“下表面”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”“内”、

“外”、“正转”、“反转”、“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。

[0031] 如图1、2、3、4、5所示,一种氧化锌避雷器防护罩,包括罩本体1,所述罩本体1上开有一条避雷器上引线穿越缝2,避雷器上引线穿越缝2从罩本体下端口处向上延伸到罩本体1的顶部,所述罩本体1上设有挂耳3。所述罩本体1为上端封闭的圆筒状结构,圆筒状结构的上端面为球面结构。所述的罩本体和挂耳的材料为透明绝缘材料。所述的罩本体1的避雷器上引线穿越缝2处设有防护软胶体4。

[0032] 所述的挂耳3设有两个,两个挂耳3位于避雷器上引线穿越缝2的两侧。所述的挂耳为圆管状结构。

[0033] 所述防护软胶体4包括胶条5和胶罩6,胶条5位于避雷器上引线穿越缝2中,胶罩6位于罩本体1外的顶部,与胶条5连接;防护软胶体4上开有一个避雷器上引线穿越缝7,避雷器上引线穿越缝7从胶条5的一端中部开始向上延伸到胶罩6的顶部,所述的防护软胶体4是由软制绝缘材料制成。所述防护软胶体的颜色分红、绿、黄三相色。所述的胶条5的下部设有限位卡接条8,所述的胶条5的上部设有限位卡接条9。

[0034] 如图6、7所示,安装时,工作人员站在地面上,手拿伸缩杆10,将伸缩杆头部的钩11挂在防护罩的挂耳3中,向上举伸缩杆10,将防护罩移动氧化锌避雷器12的安装位,避雷器上引线13从防护罩的一侧穿越避雷器上引线穿越缝7进入防护罩中,避雷器上引线13的上端是位于防护罩外的。

[0035] 此外,在不相互矛盾的情况下,本领域的技术人员可以将本说明书中描述的不同实施例或示例以及不同实施例或示例的特征进行结合和组合。尽管上面已经示出和描述了本实用新型的实施例,可以理解的是,上述实施例是示例性的,不能理解为对本实用新型的限制,本领域的普通技术人员在本实用新型的范围内可以对上述实施例进行变化、修改、替换和变形。

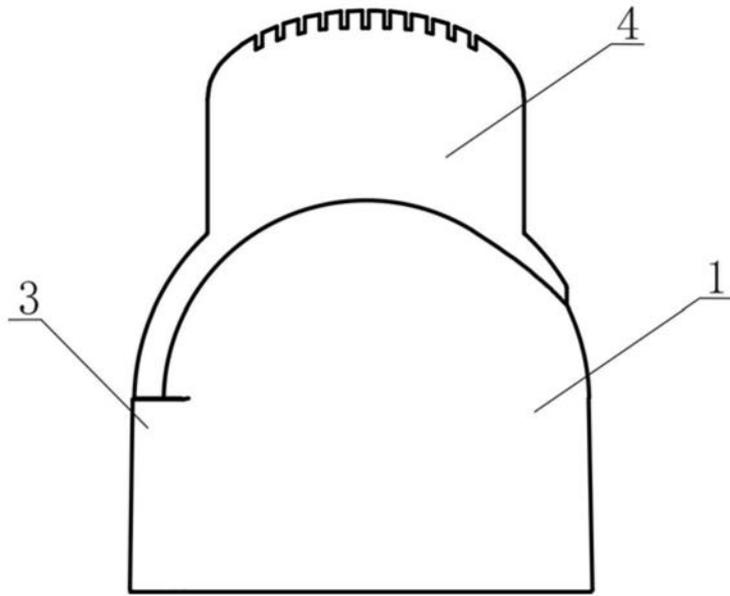


图1

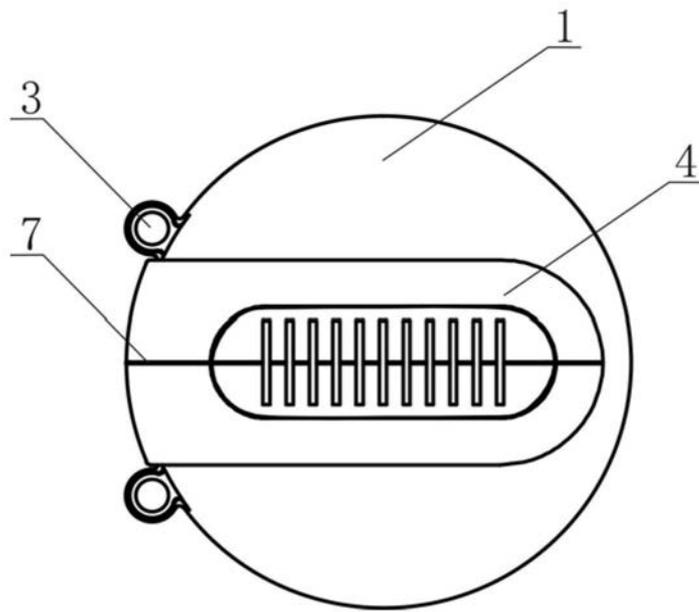


图2

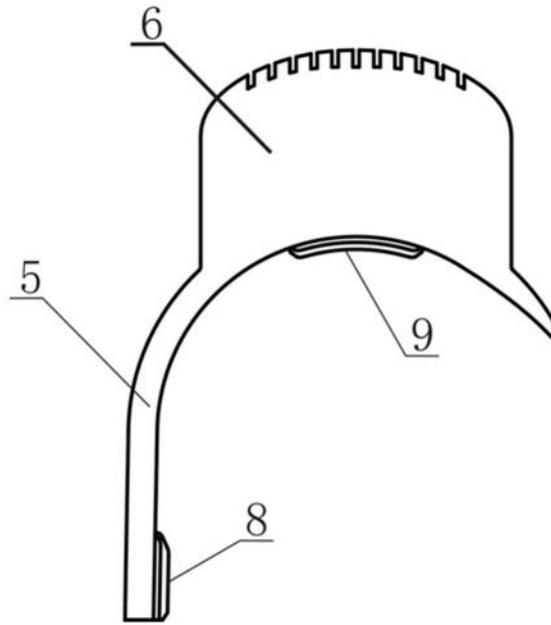


图3

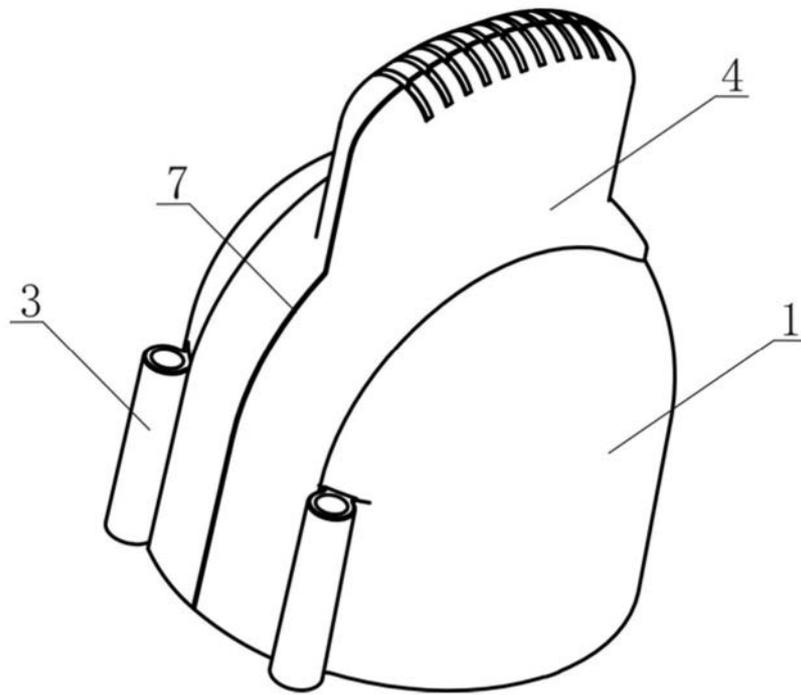


图4

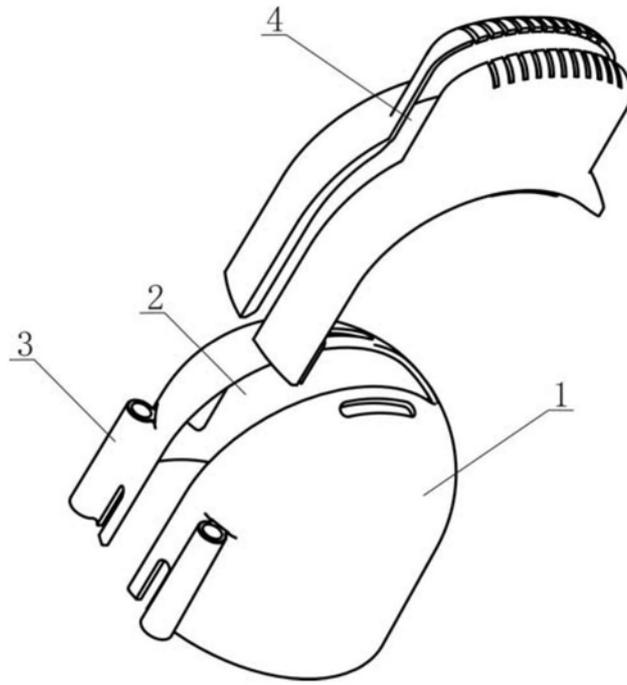


图5

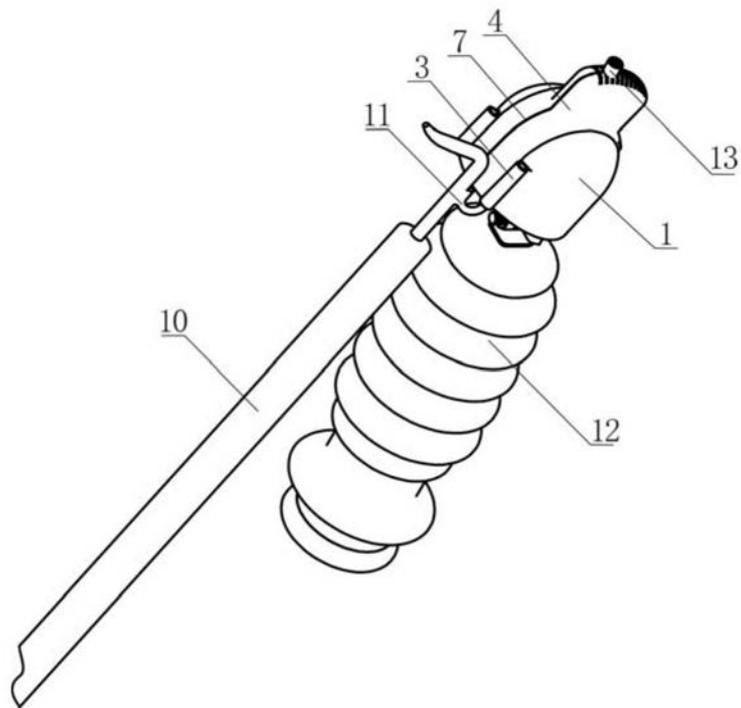


图6

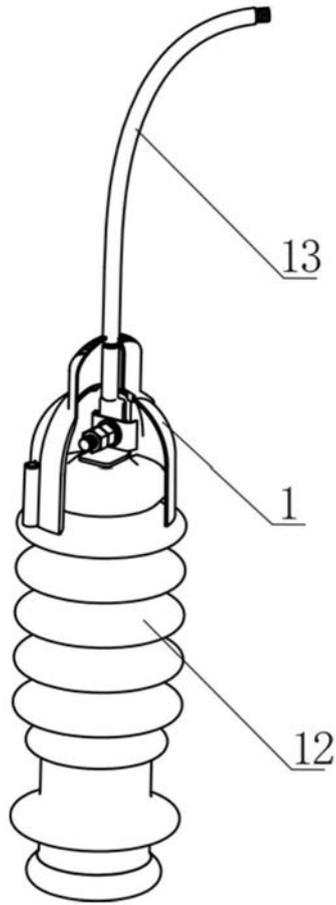


图7