



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209965073 U

(45)授权公告日 2020.01.21

(21)申请号 201920657053.9

(22)申请日 2019.05.09

(73)专利权人 国网冀北电力有限公司唐山供电公司

地址 063000 河北省唐山市建设北路7号

专利权人 国家电网有限公司

(72)发明人 赵进 刘龙祥 王志勇 范学东
赵小力 邸英杰 商静 李丹

(74)专利代理机构 唐山顺诚专利事务所(普通合伙) 13106

代理人 于文顺 杨全保

(51)Int.Cl.

A01M 29/12(2011.01)

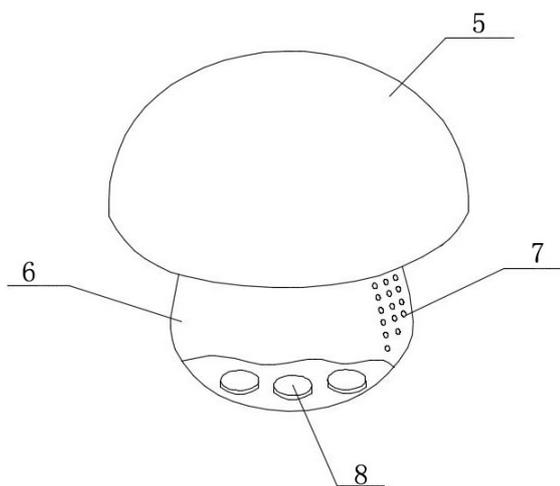
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种气味型磁力驱鸟器安装结构

(57)摘要

本实用新型涉及一种气味型磁力驱鸟器安装结构,属于电力驱鸟设备技术领域。技术方案是:防雨帽(5)匹配盖和在储料桶(6)上方,储料桶(6)内设有樟脑球,储料桶(6)的侧壁上设有多个出气孔(7),储料桶底部设有强磁磁铁(8);夹体(13)为U形,支撑杆(9)固定设置在绝缘杆的顶端,连接杆(11)一端固定连接在支撑杆(9)上,连接杆(11)与支撑杆(9)相互垂直设置,连接杆另一端设有夹体(13),气味型驱鸟器(4)的储料桶匹配设置在夹体内,防雨帽卡设在夹体上方。本实用新型的积极效果:气味型驱鸟器的驱鸟效果好,并且配套使用安装工具,安装或拆卸方便,可以不停电安装拆卸,减少停电损失,有效提高供电可靠性。



1. 一种气味型磁力驱鸟器安装结构,其特征在于:包含安装工具和气味型驱鸟器(4),安装工具和气味型驱鸟器(4)相匹配;所述气味型驱鸟器(4)由防雨帽(5)、储料桶(6)、樟脑球和强磁磁铁(8)组成,所述防雨帽(5)匹配盖和在储料桶(6)上方,储料桶(6)为上端开口的圆台形结构,储料桶(6)内设有樟脑球,储料桶(6)的侧壁上设有多个出气孔(7),储料桶(6)底部设有强磁磁铁(8);安装工具由绝缘杆和安装架组成,安装架(3)包含支撑杆(9)、连接杆(11)和夹体(13),夹体(13)为U形,支撑杆(9)固定设置在绝缘杆的顶端,连接杆(11)一端固定连接在支撑杆(9)上,连接杆(11)与支撑杆(9)相互垂直设置,连接杆(11)另一端设有夹体(13),气味型驱鸟器(4)的储料桶(6)匹配设置在夹体(13)内,防雨帽(5)卡设在夹体上方。

2. 根据权利要求1所述的一种气味型磁力驱鸟器安装结构,其特征在于:所述支撑杆(9)上套设有调节套(10),连接杆(11)固定设置在调节套(10)上,调节套可沿支撑杆(9)上下移动。

3. 根据权利要求1或2所述的一种气味型磁力驱鸟器安装结构,其特征在于:所述连接杆(11)通过固定螺栓(12)与夹体(13)固定连接。

4. 根据权利要求1或2所述的一种气味型磁力驱鸟器安装结构,其特征在于:所述夹体(13)由底面和两个侧面组成,底面为U形面,两个侧面对称设置在底面的两端,两个侧面为向内弯曲的弧形面。

5. 根据权利要求1或2所述的一种气味型磁力驱鸟器安装结构,其特征在于:所述防雨帽(5)为半球体。

6. 根据权利要求1或2所述的一种气味型磁力驱鸟器安装结构,其特征在于:所述绝缘杆包含绝缘杆一(1)和绝缘杆二(2),绝缘杆一(1)底端和绝缘杆二(2)顶端螺纹连接。

一种气味型磁力驱鸟器安装结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种气味型磁力驱鸟器安装结构,属于电力驱鸟设备技术领域。

背景技术

[0002] 鸟害情况目前普遍存在于农田、果园、电力系统、机场、仓库、养殖场、鱼场和建筑物领域,严重影响生产和正常经营活动。如何在不伤害鸟类生命的情况下,使鸟类被迫放弃原先的环境从而创造出人与自然和谐共处的境界一直是国内外驱鸟领域共同研究的课题。

[0003] 中原地区,果树、稻田众多,农田里的食物、昆虫较多是喜鹊等鸟类栖息生活的地方,线路附近树木较少,鸟筑巢大多选择供电杆塔上,并且电杆都是双担形式,铁塔上的角落为筑巢提供了方便。

[0004] 目前传统驱鸟方法主要有声音驱鸟、视觉驱鸟和物理工具等几种方法,而声音驱鸟目前大多采用专人看守吆喝、敲锣、放炮等,这些方法不是很费力就使鸟会很快适应,进而效果不佳,失去作用;并且有的驱鸟设备安装不方便,投资大,使用寿命短。

[0005] 春季喜鹊集中在供电线路上筑巢,跳闸和接地问题时有发生,存在着很大的隐患,以某公司为例,2017年因鸟害造成跳闸48次,占比19.21%,减少售电量45000余度,2018年造成跳闸52次,占比18.14%,减少售电量45000余度,严重降低企业供电可靠性。而且通过现场观察发现人工清除鸟窝费时费力,并可能造成相间短路,清除之后,鸟反复筑巢,极大影响线路安全运行。

[0006] 针对上述缺点,通过对近年不同地区,不同季节和不同领域的鸟害情况调研,深入研究了鸟类生活习性、鸟害事故起因,同时吸取国外的先进驱鸟经验,在以前驱鸟器使用的基础上,对以前驱鸟器进行全面研究,人们研究发现樟脑球使喜鹊有独特的敏感反应,驱鸟效果非常好,利用这一作用,现制作了气味型驱鸟器。但是现有技术中的气味型驱鸟器驱鸟效果不好,并且一般是在整条线路停电情况下进行安装,安装不方便。

实用新型内容

[0007] 本实用新型的目的是提供一种气味型磁力驱鸟器安装结构,驱鸟效果好,安装或拆卸方便,可以不停电安装拆卸;安装后牢固可靠,可重复使用,解决背景技术存在的上述问题。

[0008] 本实用新型的技术方案是:

[0009] 一种气味型磁力驱鸟器安装结构,包含安装工具和气味型驱鸟器,安装工具和气味型驱鸟器相匹配;所述气味型驱鸟器由防雨帽、储料桶、樟脑球和强磁磁铁组成,所述防雨帽匹配盖和在储料桶上方,储料桶为上端开口的圆台形结构,储料桶内设有樟脑球,储料桶的侧壁上设有多个出气孔,储料桶底部设有强磁磁铁;安装工具由绝缘杆和安装架组成,安装架包含支撑杆、连接杆和夹体,夹体为U形,支撑杆固定设置在绝缘杆的顶端,连接杆一端固定连接在支撑杆上,连接杆与支撑杆相互垂直设置,连接杆另一端设有夹体,气味型驱鸟器的储料桶匹配设置在夹体内,防雨帽卡设在夹体上方。

- [0010] 所述支撑杆上套设有调节套,连接杆固定设置在调节套上,调节套可沿支撑杆上下移动。所述调节套的调节方式是已知的,例如通过螺纹调节。
- [0011] 所述连接杆通过固定螺栓与夹体固定连接。
- [0012] 所述夹体由底面和两个侧面组成,底面为U形面,两个侧面对称设置在底面的两端,两个侧面为向内弯曲的弧形面。
- [0013] 所述防雨帽为半球体,半球体的直径为6cm。
- [0014] 所述绝缘杆包含绝缘杆一和绝缘杆二,绝缘杆一底端和绝缘杆二顶端螺纹连接。
- [0015] 所述夹体具有弹性,夹体最大宽度略大于储料桶的最大直径,且小于防雨帽的直径;夹体最小宽度略小于储料桶的最大直径。
- [0016] 樟脑球从储料桶顶端的开口处放入到储料桶内,将防雨帽盖和在储料桶上端,在储料桶侧面开有多个出气孔,用来散发气味,利用气味刺激鸟的嗅觉,达到驱鸟效果。
- [0017] 所述强磁磁铁利用不锈钢螺丝来固定在储料桶底部,从而使气味型驱鸟器牢固的固定在设备上。
- [0018] 本实用新型的积极效果:气味型驱鸟器的驱鸟效果好,并且配套使用安装工具,安装或拆卸方便,可以不停电安装拆卸,减少停电损失,有效提高供电可靠性。

附图说明

- [0019] 图1为本实用新型气味型驱鸟器结构示意图;
- [0020] 图2为本实用新型安装架结构示意图;
- [0021] 图3为本实用新型使用状态示意图;
- [0022] 图中:绝缘杆一1、绝缘杆二2、安装架3、气味型驱鸟器4、防雨帽5、储料桶6、出气孔7、强磁磁铁8、支撑杆9、调节套10、连接杆11、固定螺栓12、夹体13。

具体实施方式

- [0023] 下面结合附图和实施例对本实用新型做进一步的说明:
- [0024] 一种气味型磁力驱鸟器安装结构,包含安装工具和气味型驱鸟器4,安装工具和气味型驱鸟器4相匹配;所述气味型驱鸟器4由防雨帽5、储料桶6、樟脑球和强磁磁铁8组成,所述防雨帽5匹配盖和在储料桶6上方,储料桶6为上端开口的圆台形结构,储料桶6内设有樟脑球,储料桶6的侧壁上设有多个出气孔7,储料桶6底部设有强磁磁铁8;安装工具由绝缘杆和安装架组成,安装架3包含支撑杆9、连接杆11和夹体13,夹体13为U形,支撑杆9固定设置在绝缘杆的顶端,连接杆11一端固定连接在支撑杆9上,连接杆11与支撑杆9相互垂直设置,连接杆11另一端设有夹体13,气味型驱鸟器4的储料桶6匹配设置在夹体13内,防雨帽5卡在夹体上方。
- [0025] 所述支撑杆9上套设有调节套10,连接杆11固定设置在调节套10上,调节套10可沿支撑杆9上下移动。所述调节套10的调节方式是已知的,例如通过螺纹调节,调节套10设有内螺纹,支撑杆9设有外螺纹。
- [0026] 所述连接杆11通过固定螺栓12与夹体13固定连接。
- [0027] 所述夹体13由底面和两个侧面组成,底面为U形面,两个侧面对称设置在底面的两端,两个侧面为向内弯曲的弧形面。

[0028] 所述防雨帽5为半球体,半球体的直径为6cm。

[0029] 所述绝缘杆包含绝缘杆一1和绝缘杆二2,绝缘杆一1底端和绝缘杆二2顶端螺纹连接。

[0030] 所述夹体13具有弹性,夹体13最大宽度略大于储料桶6的最大直径,且小于防雨帽5的直径;夹体13最小宽度略小于储料桶6的最大直径。

[0031] 所述气味型驱鸟器4采用抗老化强、有耐候性的PVC制作,可常年应用于室外,耐酸碱腐蚀,抗风雨、暴晒效果好;在储料桶底部固定有强磁磁铁,在储料桶的顶面设有防雨帽;在储料桶侧壁上有至少4个以上的出气孔,出气孔的直径在3-12毫米之间。储料桶的形状为圆台形,防雨帽为半球体。储料桶与防雨帽的连接是采用的螺纹连接。储料桶与强磁磁铁的连接是采用的不锈钢螺丝连接。

[0032] 以某公司为例,2016年开始安装试验,在筑鸟窝旁安装气味型驱鸟器;驱鸟效果显著、时效长,一次使用驱鸟时间在150天,并且对喜鹊有很好的驱赶效果。自安装气味型磁力驱鸟器以来,未发生因喜鹊在杆塔筑巢的跳闸事故,并且安装时不用将整条线路停电,省时省力。

[0033] 气味型驱鸟器可制作成类似蘑菇形状,气味散发容易,作用大,投资小,安装牢固,耐高温、低温、日晒,并且防潮、防雨,安装方便,见效快,可重复利用;安全无毒、绿色环保,樟脑球具有生物挥发性,对人畜环境绿色无公害。本实用新型的气味型驱鸟器分为红、绿、黄三种颜色,分别与线路上的A、B、C相线相匹配。上述三种颜色的气味型驱鸟器安装后,在线路上很容易就能分清A、B、C相线,运行中给维修及巡视带来了极大方便。

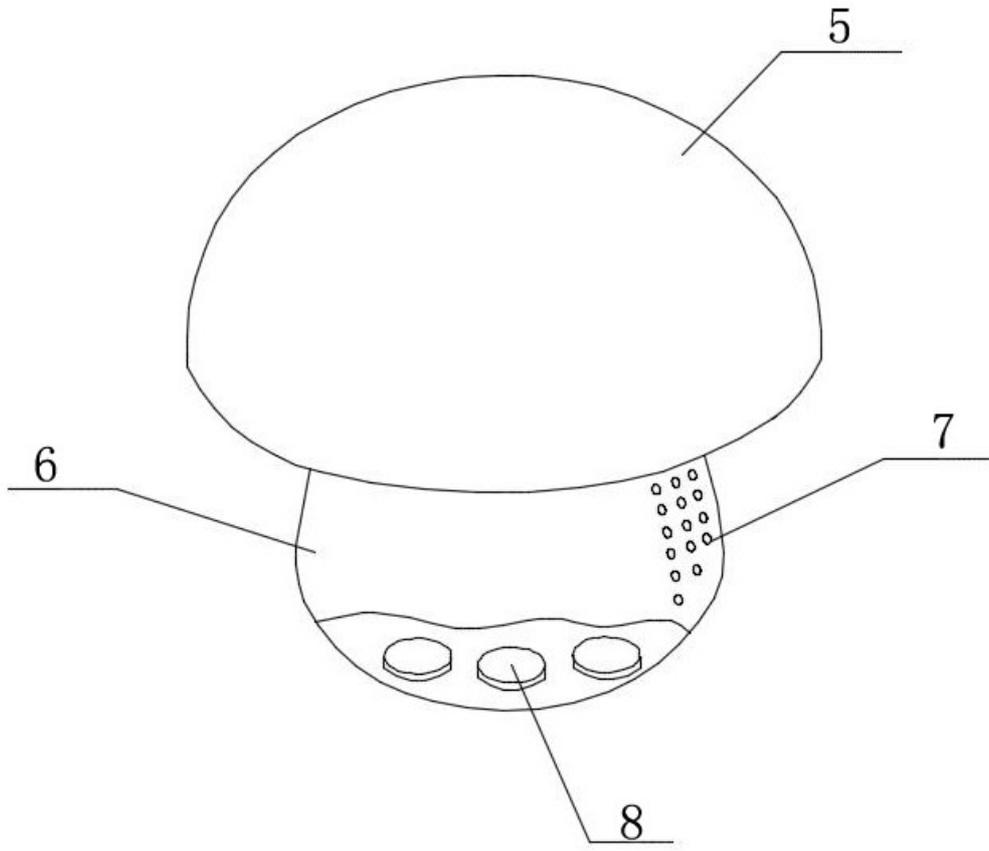


图1

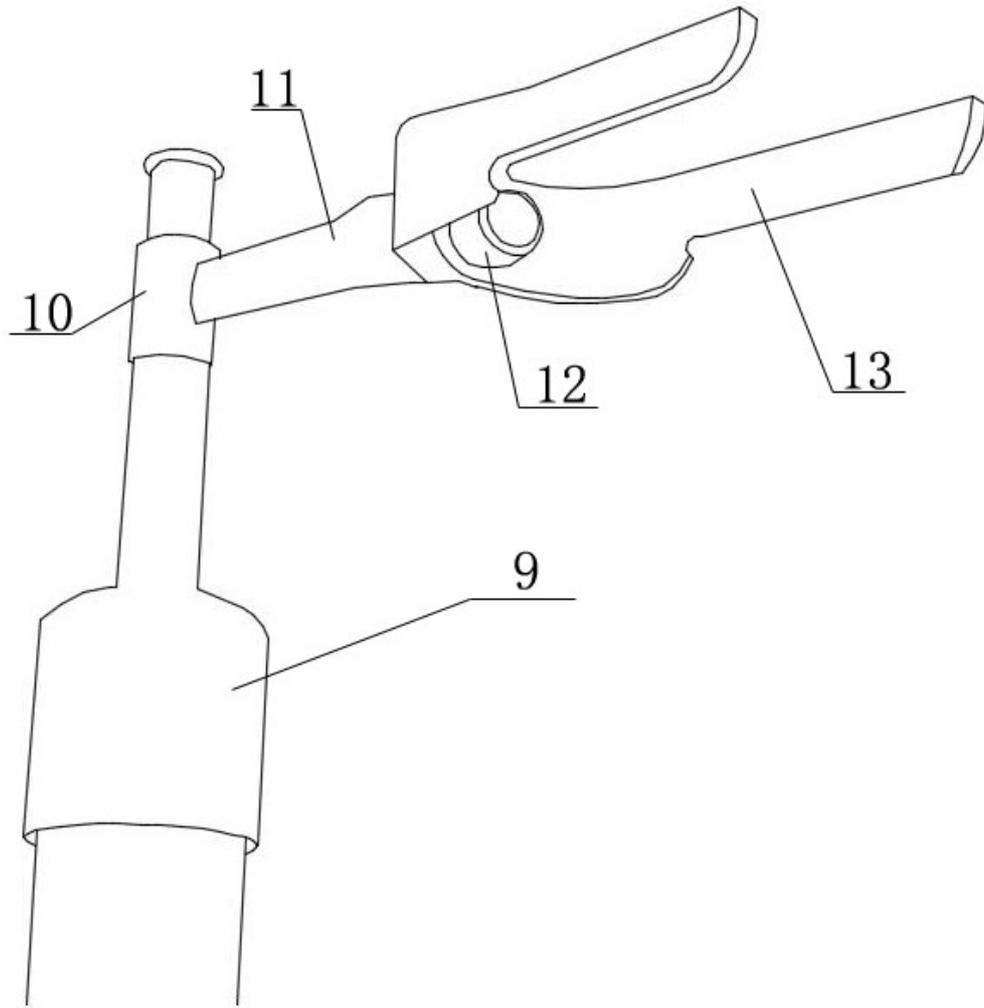


图2

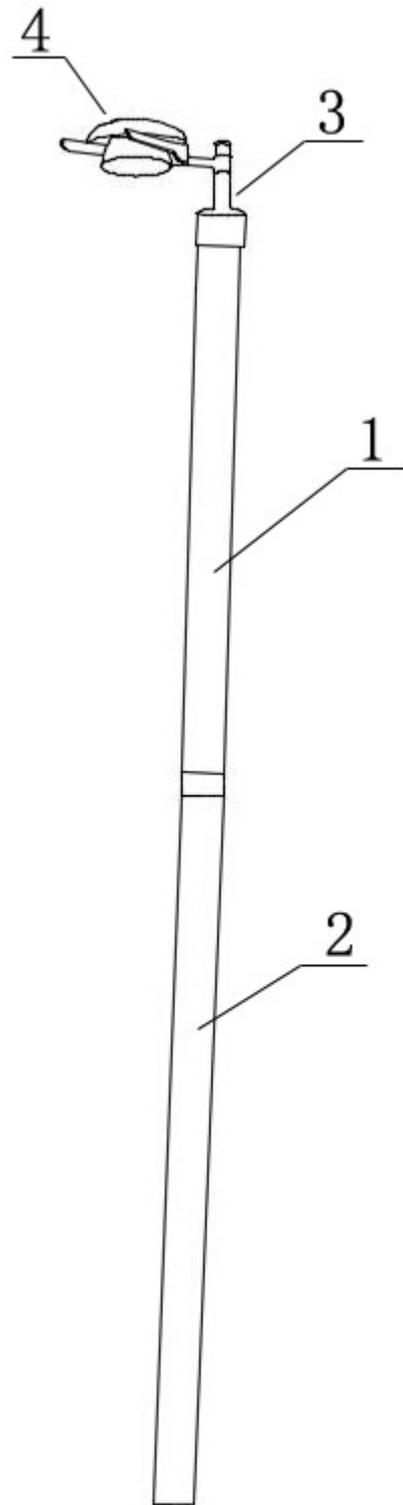


图3