



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205123000 U

(45) 授权公告日 2016. 03. 30

(21) 申请号 201521016695. 9

(22) 申请日 2015. 12. 09

(73) 专利权人 国网山东冠县供电公司

地址 252500 山东省聊城市冠县东风东路
130 号

(72) 发明人 冯伟

(74) 专利代理机构 济南誉丰专利代理事务所

(普通合伙企业) 37240

代理人 李茜

(51) Int. Cl.

H01T 19/04(2006. 01)

A01M 29/16(2011. 01)

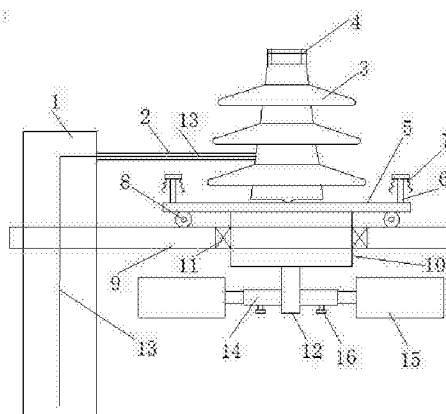
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种驱鸟型避雷器

(57) 摘要

本实用新型提供一种驱鸟型避雷器,包括电线杆,其特征是:所述电线杆通过固定杆连接避雷器本体,所述避雷器本体的上端设置有导流环,所述避雷器本体的下侧设置有绝缘托台,所述绝缘托台上设置有一组风铃支架和风铃,所述绝缘托台的底部连接滚轮,所述滚轮设置于绝缘托架上,所述绝缘托架设置在所述电线杆上,所述绝缘托台的底部连接转筒,所述转筒通过轴承连接在所述绝缘托架上,所述转筒的底部连接竖向轴,所述竖向轴上连接有四个均匀分布的连接杆,每个所述连接杆上均螺纹连接有风力板,所述固定杆内设置有接地导引线,所述接地导引线一端连接所述避雷器本体,另一端穿过所述电线杆接地。



1. 一种驱鸟型避雷器,包括电线杆,其特征是:所述电线杆通过固定杆连接避雷器本体,所述避雷器本体的上端设置有导流环,所述避雷器本体的下侧设置有绝缘托台,所述绝缘托台上设置有一组风铃支架和风铃,所述绝缘托台的底部连接滚轮,所述滚轮设置于绝缘托架上,所述绝缘托架设置在所述电线杆上,所述绝缘托台的底部连接转筒,所述转筒通过轴承连接在所述绝缘托架上,所述转筒的底部连接竖向轴,所述竖向轴上连接有四个均匀分布的连接杆,每个所述连接杆上均螺纹连接有风力板,所述固定杆内设置有接地导引线,所述接地导引线一端连接所述避雷器本体,另一端穿过所述电线杆接地。

2. 根据权利要求1所述的驱鸟型避雷器,其特征是:所述导流环为半圆环状。

3. 根据权利要求1所述的驱鸟型避雷器,其特征是:所述连接杆上设置有紧定螺栓。

一种驱鸟型避雷器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及配电装备领域,具体地讲,涉及一种驱鸟型避雷器。

背景技术

[0002] 在配电专业工作,每逢春季到来就会遇到鸟害多发期,由于鸟害造成的接地短路事故时有发生,造成停电事故。飞鸟对电网安全有着较大的威胁,这两年随着环境的改善鸟类日益增多,因此电网安全的隐患也日益增加。尤其是输电杆塔上设置的避雷器成为越来越多的鸟类的筑巢地,据了解有些候鸟还会衔来金属丝筑巢,很容易引起导电事故。此外,由于鸟粪中含水,一旦掉落在输电线路易引起线路短路。在杆塔上分别加装防鸟器和避雷器,效率低、成本高、安装繁琐。

[0003] 发明内容:

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种驱鸟型避雷器,防止鸟类在避雷器降落,保证避雷器的安全。

[0005] 本实用新型采用如下技术方案实现发明目的:

[0006] 一种驱鸟型避雷器,包括电线杆,其特征是:所述电线杆通过固定杆连接避雷器本体,所述避雷器本体的上端设置有导流环,所述避雷器本体的下侧设置有绝缘托台,所述绝缘托台上设置有一组风铃支架和风铃,所述绝缘托台的底部连接滚轮,所述滚轮设置于绝缘托架上,所述绝缘托架设置在所述电线杆上,所述绝缘托台的底部连接转筒,所述转筒通过轴承连接在所述绝缘托架上,所述转筒的底部连接竖向轴,所述竖向轴上连接有四个均匀分布的连接杆,每个所述连接杆上均螺纹连接有风力板,所述固定杆内设置有接地导引线,所述接地导引线一端连接所述避雷器本体,另一端穿过所述电线杆接地。

[0007] 作为对本实用新型的进一步限定,所述导流环为半圆环状。

[0008] 作为对本实用新型的进一步限定,所述连接杆上设置有紧定螺栓。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的优点和积极效果是:本实用新型通过风力带动风力板的转动,在轴承减小摩擦力的作用下,快速的带动绝缘托台转动,绝缘托台带动风铃旋转发出阵阵响声,阻止鸟类的降落,进而保护避雷器不受损害。导流环由于尖端放电效应,使雷电首先对其进行放电,通过接地导引线和接地装置,将雷击电流引入大地,从而避免了对导线的绕击雷和对电线杆的反击雷的发生。本实用新型安装维修方便,效率高、成本低。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0011] 图2为本实用新型的导流环的结构示意图。

[0012] 图3为本实用新型的绝缘托台的俯视图。

[0013] 图中,1、电线杆,2、固定杆,3、避雷器本体,4、导流环,5、绝缘托台,6、风铃支架,7、风铃,8、滚轮,9、绝缘托架,10、转筒,11、轴承,12、竖向轴,13、接地导引线,14、连接杆,15、风力板,16、紧定螺栓。

[0014] 具体实施方式:

[0015] 下面结合实施例,进一步说明本实用新型。

[0016] 参见图1-图3,本实用新型包括电线杆1,所述电线杆1通过固定杆2连接避雷器本体3,所述避雷器本体3的上端设置有导流环4,所述避雷器本体3的下侧设置有绝缘托台5,所述绝缘托台5上设置有一组风铃支架6和风铃7,所述绝缘托台5的底部连接滚轮8,所述滚轮8设置于绝缘托架9上,所述绝缘托架9设置在所述电线杆1上,所述绝缘托台5的底部连接转筒10,所述转筒10通过轴承11连接在所述绝缘托架9上,所述转筒10的底部连接竖向轴12,所述竖向轴12上连接有四个均匀分布的连接杆14,每个所述连接杆14上均螺纹连接有风力板15,所述固定杆2内设置有接地导引线13,所述接地导引线13一端连接所述避雷器本体3,另一端穿过所述电线杆1接地。

[0017] 所述导流环4为半圆环状。

[0018] 每个所述连接杆14上均设置有紧定螺栓16。

[0019] 导流环4是一环形金属结构,下端与避雷器本体3相连接,尖端产生放电效应,通过接地导引线13和接地装置(图中未视出),将雷击电流引入大地。

[0020] 固定杆2为一绝缘塑料材质结构,一端与线杆1相连接,另一端用于固定在避雷器本体3,防止避雷器本体3产生转动。固定杆2内侧包裹接地导引线13,接地导引线13一端与避雷器本体3相连,另一端沿电线杆1引入地下。

[0021] 绝缘托架9为一矩形绝缘体,上面开有较大通孔,转筒10穿过绝缘托架9上的较大的通孔。转筒10与绝缘托台5相固结。转筒10的中部通过轴承11与绝缘托架9连接,减少了转筒10旋转时的摩擦力。

[0022] 绝缘托台5上侧分布有四个风铃支架6,风铃支架6上铰接支撑有4个风铃7,环绕在避雷器本体3的底部,风力板15受风力驱使带动转筒10旋转,转筒10带动绝缘托台5转动,绝缘托台5带动风铃7旋转发出阵阵响声,从而达到了驱鸟的目的。风力板15可以从连接杆14上拆卸下来,便于对损坏的风力板15进行更换或者根据风力大小选择适当数量的风力板15进行安装,紧定螺栓16起到对风力板15固定的作用,防止安装后的风力板15松动。

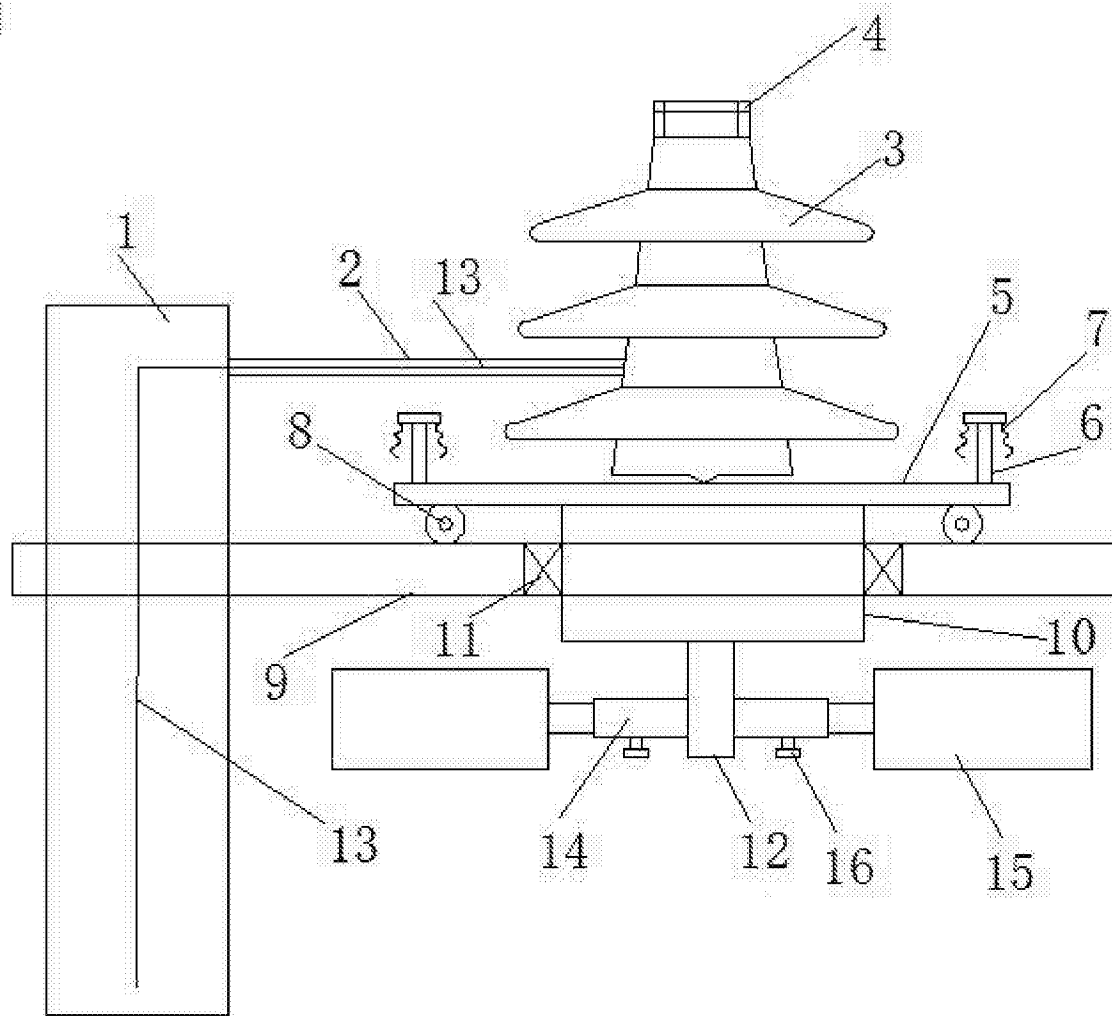


图1

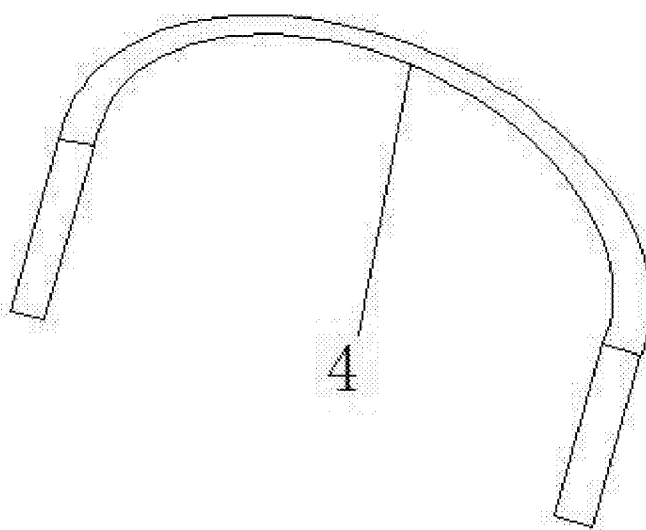


图2

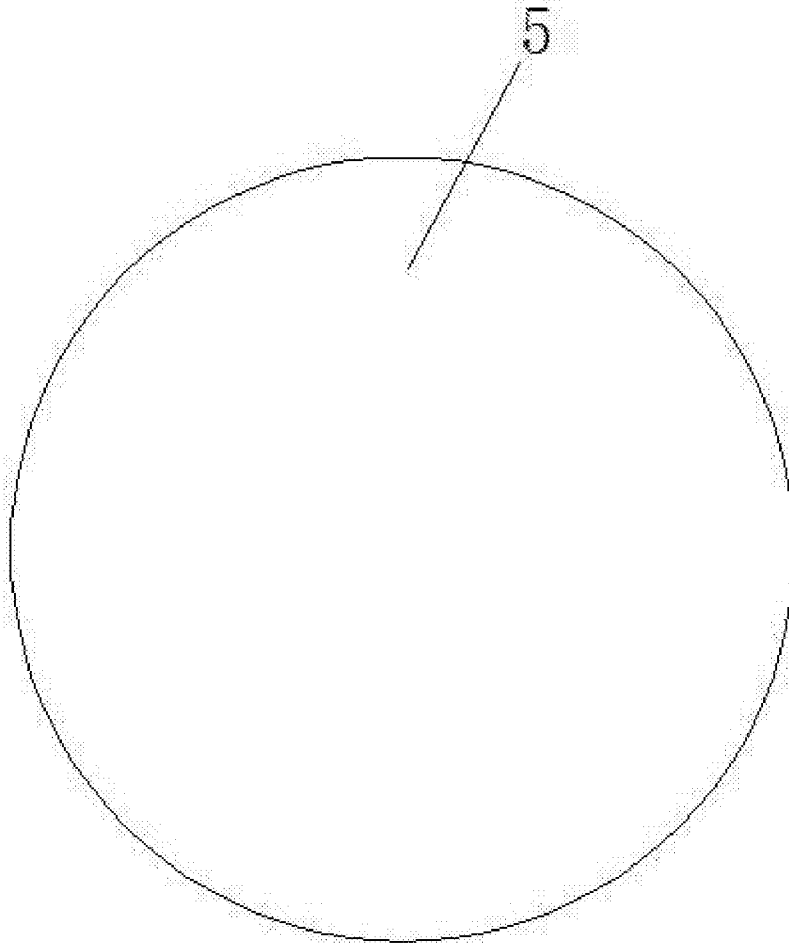


图3