



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203977961 U

(45) 授权公告日 2014. 12. 03

(21) 申请号 201420447999. X

(22) 申请日 2014. 08. 08

(73) 专利权人 郝洪飞

地址 061400 河北省沧州市孟村回族自治县
供电公司

(72) 发明人 郝洪飞

(51) Int. Cl.

E04H 12/08 (2006. 01)

E04H 12/22 (2006. 01)

A01M 29/08 (2011. 01)

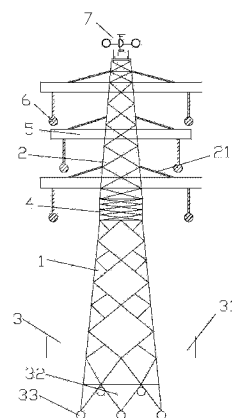
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种抗震型驱鸟高压电铁塔

(57) 摘要

本实用新型涉及一种抗震型驱鸟高压电铁塔,包括第一架线塔、第二架线塔、抗震底座、撑架、若干层横担、若干双回路线路和驱鸟装置;其抗震性能强,避免其遭受鸟害而引发线路跳闸事故。其原理根据鸟类怕光,恐色的特性,将其驱赶于杆塔之外防止其在铁塔上筑巢,从而影响到输电线路的安全运行。



1. 一种抗震型驱鸟高压电铁塔,其特征在于:包括第一架线塔(1)、第二架线塔(2)、抗震底座(3)、撑架(4)、若干层横担(5)、若干双回路线路(6)和驱鸟装置(7);所述的抗震底座(3)固定在地面上;所述的第一架线塔(1)固定安装在抗震底座(3)上;所述的撑架(4)是固定安装在第一架线塔(1)上;所述的第二架线塔(2)是固定安装在撑架(4)上;所述的横担(5)分别由下至上垂直排列在第二架线塔(2)上;所述的双回路线路(6)是设置在横担(5)上;所述的横担(5)两侧分别设置有与第二架线塔(2)连接的加强钢筋(21);所述驱鸟装置(7)设置在第二架线塔(2)的顶部,包括轴承座(71)、安装在轴承座(71)上的轴承(72)、套在轴承(72)上的转轴(73)及若干驱鸟镜(74);所述的驱鸟镜(74)是半球形状,驱鸟镜(74)是通过支杆与转轴(73)顶部固定连接;所述的驱鸟装置(7)的轴承座(71)是空腔结构,轴承座(71)空腔内设置有用驱动转轴(73)的驱动电机(75)及与驱动电机(75)相互电连接的蓄电池(76);所述的转轴(73)顶部还安装有与蓄电池(76)相互电连接的太阳能电池板(77);

所述的抗震底座(3)包括水平固定板(31)和若干根支撑插杆(32);所述的支撑插杆(32)的上端与水平固定板(31)固定连接,支撑插杆(32)下端是插入地下;所述的支撑插杆(32)是倒三角形结构;所述的支撑插杆(32)底部设置有固定抗震球(33)。

2. 根据权利要求1所述的一种抗震型驱鸟高压电铁塔,其特征在于:所述的驱鸟镜(74)外表面设置有反光涂层。

3. 根据权利要求1或所述的一种抗震型驱鸟高压电铁塔,其特征在于:所述的驱鸟镜(74)是三个。

4. 根据权利要求1所述的一种抗震型驱鸟高压电铁塔,其特征在于:所述的第一架线塔(1)和第二架线塔(2)是通过焊接钢筋固定在撑架(4)上。

一种抗震型驱鸟高压电铁塔

技术领域

[0001] 本实用新型涉及高压电力工程领域,尤其是涉及一种抗震型驱鸟高压电铁塔。

背景技术

[0002] 随着经济的发展,国家电力事业的稳定发展,跟我国经济发展有着直接的关系。近年来在输电线路事故统计中,高压电塔容易在受到地震、强风等外力后倾倒,造成大面积电力中断和人身伤亡,具有极大的危险性;鸟类引起线路出现跳闸的事故不仅逐渐增多,而且还呈现出上升的趋势,给电网安全运行造成了很大的影响。电力铁塔鸟害现象是我们电力部门多年来研究的难题,不仅要保证在不伤害鸟类的前提下还要保持电网事业不受到鸟害的影响,这对电力部门带来了很大的困扰,而风车驱鸟器能够维持铁塔的稳定运行,为电力部门解决了很大烦恼。

发明内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是:为了克服上述中存在的问题,提供了一种抗震型驱鸟高压电铁塔。输送大规模高压电,抗震性强,根据鸟类怕光,恐色的特性,将其驱赶于杆塔之外防止其在铁塔上筑巢,从而影响到输电线路的安全运行。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:一种抗震型驱鸟高压电铁塔,包括第一架线塔、第二架线塔、抗震底座、撑架、若干层横担、若干双回路线路和和驱鸟装置;所述的抗震底座固定在地面上;所述的第一架线塔固定安装在抗震底座上;所述的撑架是固定安装在第一架线塔上;所述的第二架线塔是固定安装在撑架上;所述的横担分别由下至上垂直排列在第二架线塔上;所述的双回路线路是设置在横担上;所述的横担两侧分别设置有与第二架线塔连接的加强钢筋;所述驱鸟装置设置在第二架线塔的顶部,包括轴承座、安装在轴承座上的轴承、套在轴承上的转轴及若干驱鸟镜;所述的驱鸟镜是半球形状,驱鸟镜是通过支杆与转轴顶部固定连接;所述的驱鸟装置的轴承座是空腔结构,轴承座空腔内设置有用于驱动转轴的驱动电机及与驱动电机相互电连接的蓄电池;所述的转轴顶部还安装有与蓄电池相互电连接的太阳能电池板;

[0005] 所述的抗震底座包括水平固定板和若干根支撑插杆;所述的支撑插杆的上端与水平固定板固定连接,支撑插杆下端是插入地下;所述的支撑插杆是倒三角形结构;所述的支撑插杆底部设置有固定抗震球。

[0006] 作为优选的方案,所述的驱鸟镜外表面设置有反光涂层。

[0007] 作为优选的方案,所述的驱鸟镜是三个。

[0008] 作为优选的方案,所述的第一架线塔和第二架线塔是通过焊接钢筋固定在撑架上。

[0009] 本实用新型的有益效果是:一种抗震型驱鸟高压电铁塔,其抗震性能强,避免其遭受鸟害而引发线路跳闸事故。根据鸟类怕光,恐色的特性,将其驱赶于杆塔之外防止其在铁塔上筑巢,从而影响到输电线路的安全运行。

附图说明

[0010] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0011] 图 1 是本实用新型所述的一种抗震型驱鸟高压电铁塔的整体结构示意图；

[0012] 图 2 是本实用新型所述的一种抗震型驱鸟高压电铁塔的驱鸟装置的结构示意图。

[0013] 附图中标记分述如下：1、第一架线塔，2、第二架线塔，3、抗震底座，4、撑架，5、横担，6、双回路线路，7、驱鸟装置，21、加强钢筋，71、轴承座，72、轴承，73、转轴，74、驱鸟镜，75、驱动电机，76、蓄电池，77、太阳能电池板，31、水平固定板，32、支撑插杆，33、固定抗震球。

具体实施方式

[0014] 现在结合附图对本实用新型作进一步详细的说明。这些附图均为简化的示意图，仅以示意方式说明本实用新型的基本结构，因此其仅显示与本实用新型有关的构成。

[0015] 如图 1、2 所示的一种抗震型驱鸟高压电铁塔，包括第一架线塔 1、第二架线塔 2、抗震底座 3、撑架 4、若干层横担 5、若干双回路线路 6 和驱鸟装置 7；所述的抗震底座 3 固定在地面上；所述的第一架线塔 1 固定安装在抗震底座 3 上；所述的撑架 4 是固定安装在第一架线塔 1 上；所述的第二架线塔 2 是固定安装在撑架 4 上；所述的横担 5 分别由下至上垂直排列在第二架线塔 2 上；所述的双回路线路 6 是设置在横担 5 上；所述的横担 5 两侧分别设置有与第二架线塔 2 连接的加强钢筋 21；所述驱鸟装置 7 设置在第二架线塔 2 的顶部，包括轴承座 71、安装在轴承座 71 上的轴承 72、套在轴承 72 上的转轴 73 及若干驱鸟镜 74；所述的驱鸟镜 74 是半球形状，驱鸟镜 74 是通过支杆与转轴 73 顶部固定连接；所述的驱鸟装置 7 的轴承座 71 是空腔结构，轴承座 71 空腔内设置有用于驱动转轴 73 的驱动电机 75 及与驱动电机 75 相互电连接的蓄电池 76；所述的转轴 73 顶部还安装有与蓄电池 76 相互电连接的太阳能电池板 77；

[0016] 所述的抗震底座 3 包括水平固定板 31 和若干根支撑插杆 32；所述的支撑插杆 32 的上端与水平固定板 31 固定连接，支撑插杆 32 下端是插入地下；所述的支撑插杆 32 是倒三角形结构；所述的支撑插杆 32 底部设置有固定抗震球 33。

[0017] 所述的驱鸟镜 74 外表面设置有反光涂层。所述的驱鸟镜 74 是三个。所述的第一架线塔 1 和第二架线塔 2 是通过焊接钢筋固定在撑架 4 上。

[0018] 本实用新型所述的一种抗震型驱鸟高压电铁塔，其抗震性能强，避免其遭受鸟害而引发线路跳闸事故。根据鸟类怕光，恐色的特性，将其驱赶于杆塔之外防止其在铁塔上筑巢，从而影响到输电线路的安全运行。

[0019] 以上述依据本实用新型的理想实施例为启示，通过上述的说明内容，相关工作人员完全可以在不偏离本项实用新型技术思想的范围内，进行多样的变更以及修改。本项实用新型的技术性范围并不局限于说明书上的内容，必须要根据权利要求范围来确定其技术性范围。

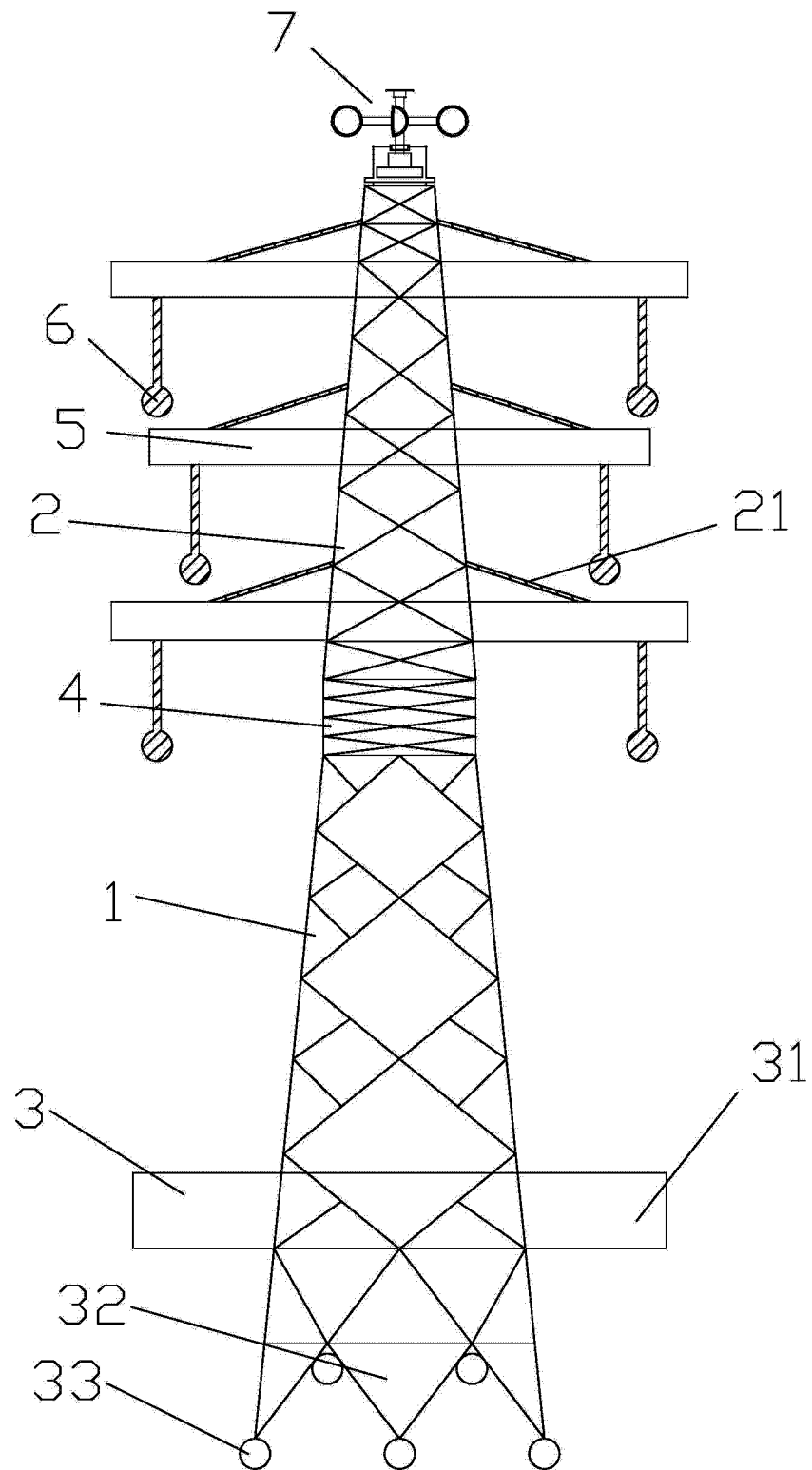


图 1

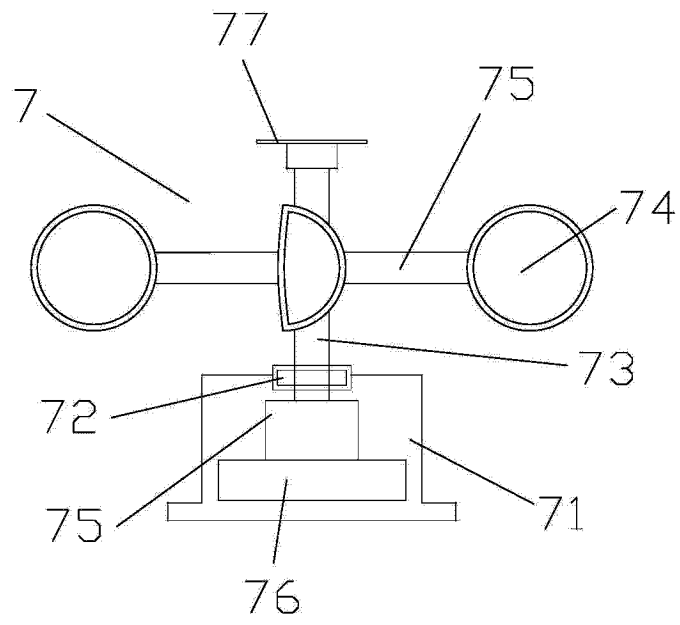


图 2