



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214996533 U

(45) 授权公告日 2021. 12. 03

(21) 申请号 202121179628.4

F21S 9/03 (2006.01)

(22) 申请日 2021.05.30

F21V 23/00 (2015.01)

F21V 23/06 (2006.01)

(73) 专利权人 沈阳科技学院

地址 110000 辽宁省沈阳市浑南区全运二
西路30号沈阳科技学院

(72) 发明人 王赛男 卞鹏 贺飞 李思萱
王耀翠 刘洪旭 杨冰冰 陈继光
程铭浩

(74) 专利代理机构 青海中赢知识产权代理事务
所(普通合伙) 63104

代理人 高清峰

(51) Int. Cl.

E04H 12/08 (2006.01)

E04H 12/22 (2006.01)

H02S 10/20 (2014.01)

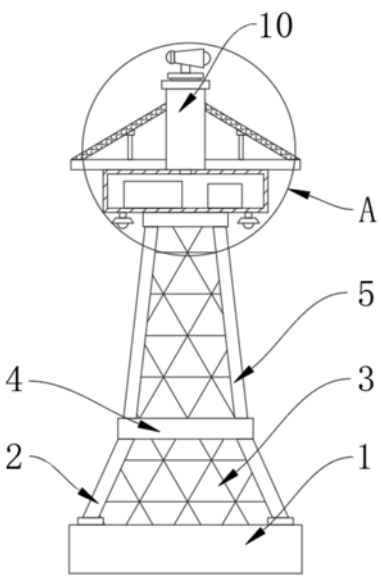
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种电子通信用太阳能通信塔

(57) 摘要

本实用新型公开了一种电子通信用太阳能通信塔,包括安装底座,所述安装底座的上表面固定连接有通信塔基层,通信塔基层的侧面固定连接有加强筋杆,通信塔基层的上表面固定连接有衔接横板,衔接横板的上表面固定连接有通信塔本体,通信塔本体的上表面固定连接有安装箱,安装箱的内部分别设置有信号收发器和控制盒。该电子通信用太阳能通信塔,通过设置光伏板,能够接收太阳能转换成电能,通过设置移动电源箱,便于储存光伏板吸收转换的电力,通过设置控制盒,能够控制日光灯和探照景观灯的开启,通过设置日光灯、电动旋转座和探照景观灯,能够对路面进行照明和转动探照景观灯进行展示,从而达到增加通信塔使用功能的效果。



1. 一种电子通信用太阳能通信塔,包括安装底座(1),其特征在于:所述安装底座(1)的上表面固定连接有通信塔基层(2),通信塔基层(2)的侧面固定连接有加强筋杆(3),通信塔基层(2)的上表面固定连接有衔接横板(4),衔接横板(4)的上表面固定连接有通信塔本体(5),通信塔本体(5)的上表面固定连接有安装箱(6),安装箱(6)的内部分别设置有信号收发器(7)和控制盒(8),安装箱(6)的下表面固定连接有日光灯(9),安装箱(6)的上表面固定连接有移动电源箱(10),移动电源箱(10)的侧面设置有光伏板(11),移动电源箱(10)的上表面固定连接有电动旋转座(12),电动旋转座(12)的上表面固定连接有探照景观灯(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种电子通信用太阳能通信塔,其特征在于:所述安装底座(1)的上表面开设有螺纹孔,通信塔基层(2)通过角铁螺纹连接在安装底座(1)的上表面,通信塔基层(2)和通信塔本体(5)的四面均固定连接有加强筋杆(3)。

3. 根据权利要求1所述的一种电子通信用太阳能通信塔,其特征在于:所述日光灯(9)的数量为四个,四个日光灯(9)分别固定连接在安装箱(6)前后左右四面的下表面。

4. 根据权利要求1所述的一种电子通信用太阳能通信塔,其特征在于:所述移动电源箱(10)的内部设置有蓄电池,蓄电池通过线路与光伏板(11)固定连接,蓄电池与控制盒(8)耦合。

5. 根据权利要求1所述的一种电子通信用太阳能通信塔,其特征在于:所述安装箱(6)的上表面固定连接有固定光伏板(11)的支撑架,光伏板(11)的数量为两个。

6. 根据权利要求1所述的一种电子通信用太阳能通信塔,其特征在于:所述电动旋转座(12)与控制盒(8)耦合,探照景观灯(13)与控制盒(8)电性连接。

一种电子通信用太阳能通信塔

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电子通信技术领域,具体为一种电子通信用太阳能通信塔。

背景技术

[0002] 通信塔包括新型三管通信塔,传统类型的角钢塔和拉线塔等。塔的设计针对国内传统角钢塔重量过重,占地面积大,造价高等问题,借鉴发达国家通信塔的设计和建设经验,采用无缝钢管做为塔柱材料,通过优化设计来最大限度的减轻塔的重量,减少土地占用,节省基础造价和施工进度,全面帮助运营商降低通信塔建设工程造价,节省国家土地和钢材资源,降低运营和维护成本。

[0003] 通信塔一般都是建造在位置偏高的地方,传统的通信塔往往只能进行电子信息的通讯使用,功能单一没有其它的用途。

[0004] 因此,我们提供一种电子通信用太阳能通信塔。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种电子通信用太阳能通信塔,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种电子通信用太阳能通信塔,包括安装底座,所述安装底座的上表面固定连接有通信塔基层,通信塔基层的侧面固定连接有加强筋杆,通信塔基层的上表面固定连接有衔接横板,衔接横板的上表面固定连接有通信塔本体,通信塔本体的上表面固定连接有安装箱,安装箱的内部分别设置有信号收发器和控制盒,安装箱的下表面固定连接有日光灯,安装箱的上表面固定连接有移动电源箱,移动电源箱的侧面设置有光伏板,移动电源箱的上表面固定连接有电动旋转座,电动旋转座的上表面固定连接有探照景观灯。

[0007] 优选的,所述安装底座的上表面开设有螺纹孔,通信塔基层通过角铁螺纹连接在安装底座的上表面,通信塔基层和通信塔本体的四面均固定连接有加强筋杆。

[0008] 优选的,所述日光灯的数量为四个,四个日光灯分别固定连接在安装箱前后左右四面的下表面。

[0009] 优选的,所述移动电源箱的内部设置有蓄电池,蓄电池通过线路与光伏板固定连接,所述蓄电池与控制盒耦合。

[0010] 优选的,所述安装箱的上表面固定连接有固定光伏板的支撑架,光伏板的数量为两个。

[0011] 优选的,所述电动旋转座与控制盒耦合,探照景观灯与控制盒电性连接。

[0012] 有益效果

[0013] 本实用新型提供了一种电子通信用太阳能通信塔,具备以下有益效果:

[0014] 1. 该电子通信用太阳能通信塔,通过设置光伏板,能够接收太阳能转换成电能,通过设置移动电源箱,便于储存光伏板吸收转换的电力,通过设置控制盒,能够控制日光灯和

探照景观灯的开启,通过设置日光灯、电动旋转座和探照景观灯,能够对路面进行照明和转动探照景观灯进行展示,从而达到增加通信塔使用功能的效果。

[0015] 2.该电子通信用太阳能通信塔,通过设置安装底座和通信塔基层,能够对通信塔本体进行支撑和固定,通过设置加强筋杆,能够加强通信塔本体的稳固,通过设置信号收发器,能够进行电子通信使用。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型正剖结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型正视结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型图1中A处放大结构示意图。

[0019] 图中:1安装底座、2通信塔基层、3加强筋杆、4衔接横板、5通信塔本体、6安装箱、7信号收发器、8控制盒、9日光灯、10移动电源箱、11光伏板、12电动旋转座、13探照景观灯。

具体实施方式

[0020] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0021] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种电子通信用太阳能通信塔,包括安装底座1,安装底座1的上表面开设有螺纹孔,安装底座1的上表面固定连接通信塔基层2,通信塔基层2通过角铁螺纹连接在安装底座1的上表面,通信塔基层2的侧面固定连接有加强筋杆3,通信塔基层2的上表面固定连接衔接横板4,衔接横板4的上表面固定连接有通信塔本体5,通信塔基层2和通信塔本体5的四面均固定连接有加强筋杆3,通过设置安装底座1和通信塔基层2,能够对通信塔本体5进行支撑和固定,通过设置加强筋杆3,能够加强通信塔本体5的稳固。

[0022] 通信塔本体5的上表面固定连接安装箱6,安装箱6的内部分别设置有信号收发器7和控制盒8,通过设置信号收发器7,能够进行电子通信使用,安装箱6的下表面固定连接有日光灯9,日光灯9的数量为四个,四个日光灯9分别固定连接在安装箱6前后左右四面的下表面,安装箱6的上表面固定连接有移动电源箱10,移动电源箱10的内部设置有蓄电池。

[0023] 移动电源箱10的侧面设置有光伏板11,蓄电池通过线路与光伏板11固定连接,蓄电池与控制盒8耦合,安装箱6的上表面固定连接有固定光伏板11的支撑架,光伏板11的数量为两个,移动电源箱10的上表面固定连接有电动旋转座12,电动旋转座12与控制盒8耦合,电动旋转座12的上表面固定连接有探照景观灯13,探照景观灯13与控制盒8电性连接。

[0024] 通过设置光伏板11,能够接收太阳能转换成电能,通过设置移动电源箱10,便于储存光伏板11吸收转换的电力,通过设置控制盒8,能够控制日光灯9和探照景观灯13的开启,通过设置日光灯9、电动旋转座12和探照景观灯13,能够对路面进行照明和转动探照景观灯13进行展示,从而达到增加通信塔使用功能的效果。

[0025] 工作原理:当该电子通信用太阳能通信塔使用时,首先通过安装底座1、通信塔基层2和加强筋杆3,固定住通信塔本体5,在安装箱6上安装好光伏板11,同时安装好日光灯9

和探照景观灯13,光伏板11在吸收太阳能转换成电能后输送到移动电源箱10内的蓄电池,被蓄电池储存,晚上的时候通过控制盒8控制日光灯9开启,对路面进行照明,同时启动电动旋转座12和探照景观灯13,转动探照景观灯13进行展示,从而增加了通信塔的使用效果。

[0026] 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。

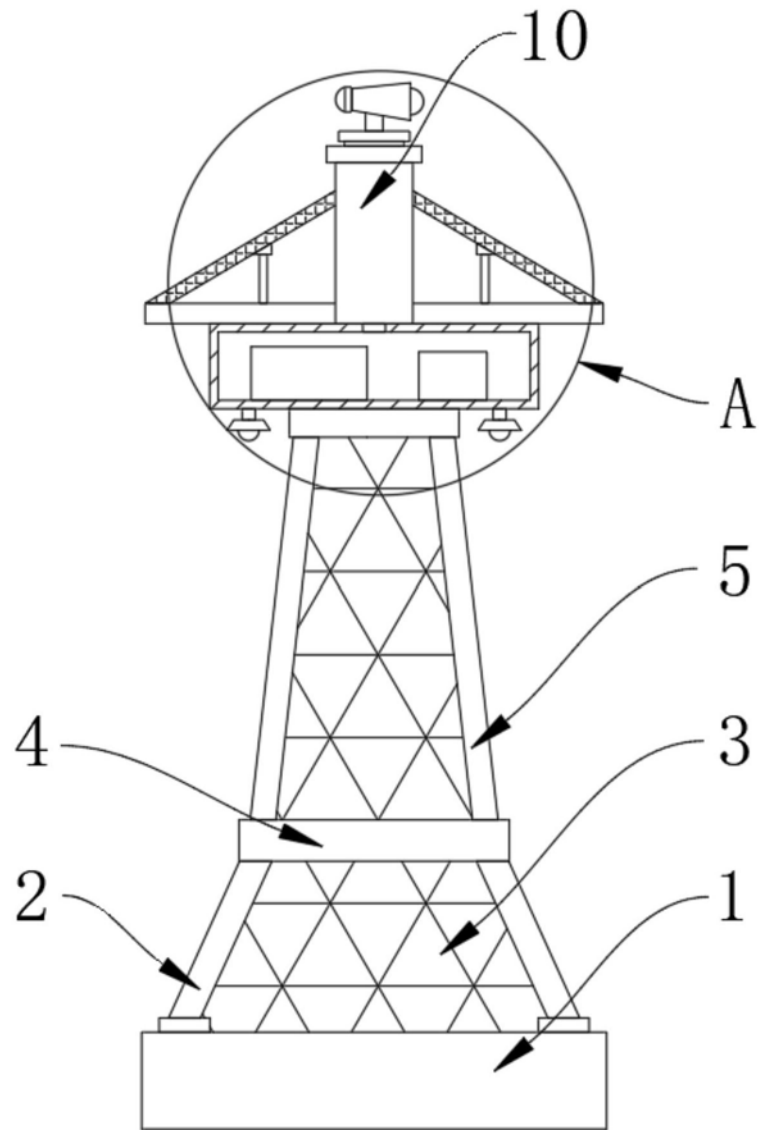


图1

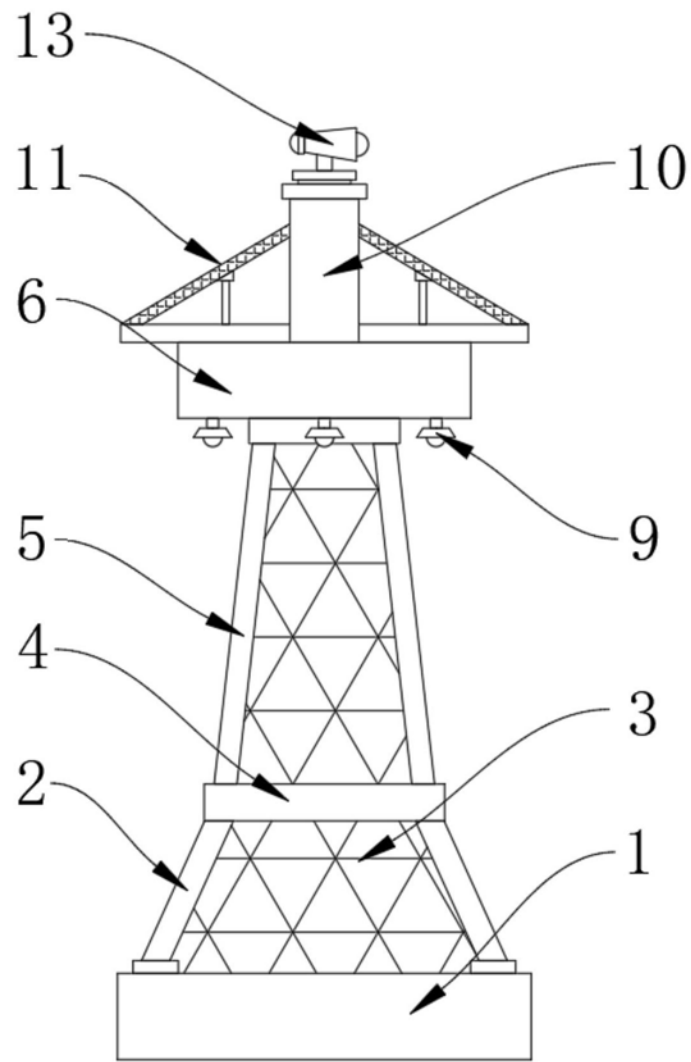


图2

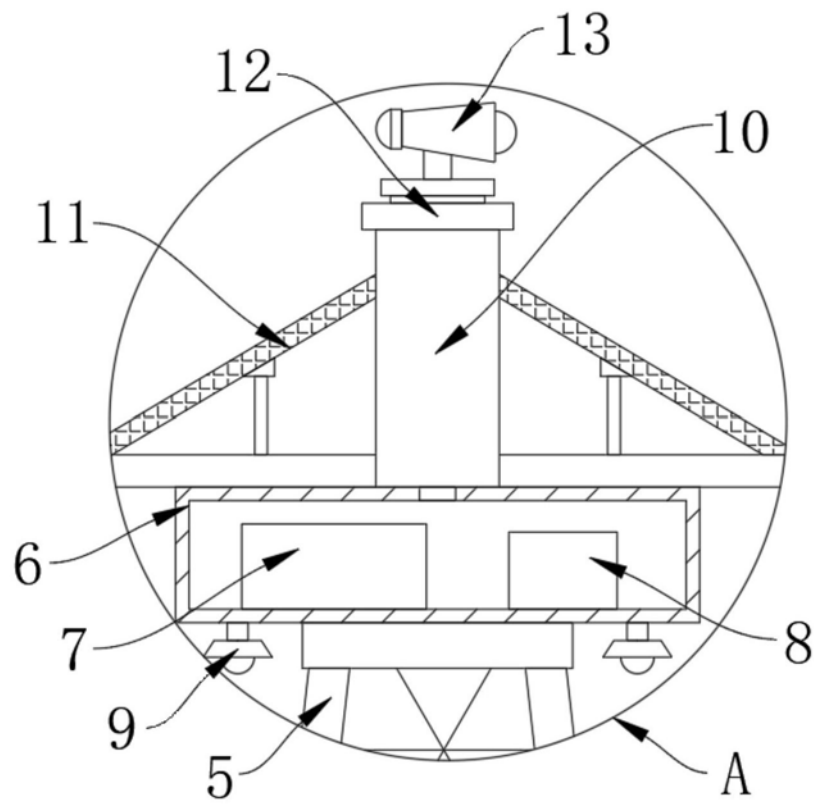


图3