



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207740980 U

(45)授权公告日 2018.08.17

(21)申请号 201820145405.8

(22)申请日 2018.01.27

(73)专利权人 江苏品胜照明集团有限公司

地址 225600 江苏省扬州市高邮市菱塘工
业集中区

(72)发明人 许立富 王纬

(51)Int.Cl.

F21S 9/03(2006.01)

F21V 21/10(2006.01)

F21V 23/00(2015.01)

F21W 131/103(2006.01)

F21Y 115/10(2016.01)

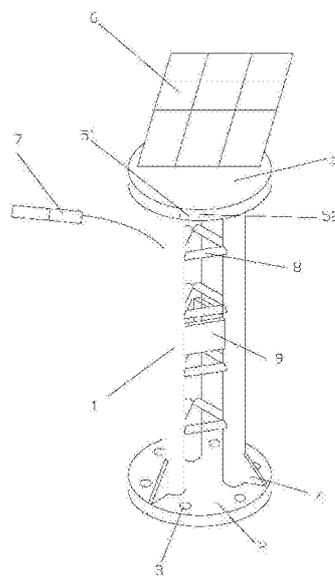
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种太阳能路灯

(57)摘要

本实用新型属于照明技术领域,具体涉及一种太阳能路灯。本实用新型灯柱由三根灯杆组成,两两灯杆之间设置有连接杆和加强板,如此设计增强了灯杆的整体刚性,有效提高了本实用新型的抗风荷载能力,进而保障本实用新型的安全性;本实用新型太阳能供电装置包括太阳能电池板,太阳能电池板固定与支撑台上,支撑台通过螺钉固定于顶部平台上,增强了太阳能电池板与灯柱连接的牢固性,有效保障太阳能电池板的光电转换性能,使得本实用新型性能稳定,节能环保;本实用新型底座与三根灯杆之间均设置有加强筋,底座上呈圆周均布有地脚孔,通过螺栓固定在地面上,增加了灯杆与底座、底座与地面连接的牢固性。



1. 一种太阳能路灯,其特征在于:包括灯柱,所述灯柱由三根灯杆组成,三根灯杆呈正三角形布置,灯杆两两之间从上往下设置有若干连接杆,所述灯柱的底端安装有圆形底座,所述底座上呈圆周均布有地脚孔,所述底座与三根灯杆之间均设置有加强筋,所述灯柱的顶端安装有顶部平台,所述顶部平台内设置有蓄电池和控制器,所述顶部平台上安装有太阳能供电装置,所述灯柱的中上端安装有LED灯具。

2. 根据权利要求1所述的一种太阳能路灯,其特征在于:所述太阳能供电装置包括太阳能电池板,所述太阳能电池板固定与支撑台上,所述支撑台通过螺钉固定于所述顶部平台上。

3. 根据权利要求2所述的一种太阳能路灯,其特征在于:所述两两灯杆之间设置有加强板。

一种太阳能路灯

技术领域

[0001] 本实用新型属于照明技术领域,具体涉及一种太阳能路灯。

背景技术

[0002] 随着社会经济的发展,城市的发展越来越快,为了方便人们的生活,城市的道路上都设有照明设备,路灯是主要的照明设备,被广泛用于小区以及各个人多的公园大道上,路灯为人们晚上照明,深受人们的喜爱。路灯被广泛使用,人们对路灯的需求越来越大,这对路灯生产行业提出了更高的要求,路灯也需要不断改良以适应新的时代要求。

[0003] 现有的太阳能路灯大多存在以下问题:1.灯杆由于比较细长,长期使用后灯杆的刚性减弱,抗风荷载降低,在风力较强的时候可能出现折断的情况,容易造成附近环境的损坏,更甚至可能造成行人的人身伤害,安全性能较低;2.太阳能电池板与灯杆的安装结构不稳定,影响太阳能电池板的光电转化性能。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术存在的不足,本实用新型提供一种结构简单、抗风荷载强且光电转化性能稳定的太阳能路灯。

[0005] 本实用新型是通过以下技术方案实现的:

[0006] 一种太阳能路灯,包括灯柱,所述灯柱由三根灯杆组成,三根灯杆呈正三角形布置,灯杆两两之间从上往下设置有若干连接杆,所述灯柱的底端安装有圆形底座,所述底座上呈圆周均布有地脚孔,所述底座与三根灯杆之间均设置有加强筋,所述灯柱的顶端安装有顶部平台,所述顶部平台内设置有蓄电池和控制器,所述顶部平台上安装有太阳能供电装置,所述灯柱的中上端安装有LED灯具。

[0007] 进一步地,所述太阳能供电装置包括太阳能电池板,所述太阳能电池板固定与支撑台上,所述支撑台通过螺钉固定于所述顶部平台上。

[0008] 进一步地,所述两两灯杆之间设置有加强板。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0010] 1、本实用新型灯柱由三根灯杆组成,两两灯杆之间设置有连接杆和加强板,如此设计增强了灯杆的整体刚性,有效提高了本实用新型的抗风荷载能力,进而保障本实用新型的安全性能;

[0011] 2、本实用新型太阳能供电装置包括太阳能电池板,太阳能电池板固定与支撑台上,支撑台通过螺钉固定于顶部平台上,增强了太阳能电池板与灯柱连接的牢固性,有效保障太阳能电池板的光电转换性能,使得本实用新型性能稳定,节能环保;

[0012] 3、本实用新型底座与三根灯杆之间均设置有加强筋,底座上呈圆周均布有地脚孔,通过螺栓固定在地面上,增加了灯杆与底座、底座与地面连接的牢固性。

附图说明

[0013] 图1是本实用新型的结构示意图；

[0014] 图2是图1中太阳能供电装置的结构示意图。

[0015] 附图中：1.灯杆；2.底座；3.地脚孔；4.加强筋；5.顶部平台；51.蓄电池；52.控制器；6.太阳能供电装置；61.太阳能电池板；62.螺钉；63.支撑台；7.LED灯具；8.连接杆；9.加强板。

具体实施方式

[0016] 如图1-2所示的一种太阳能路灯，包括灯柱，所述灯柱由三根灯杆1组成，三根灯杆1呈正三角形布置，灯杆1两两之间从上往下设置有若干连接杆8，所述灯柱的底端安装有圆形底座2，所述底座2上呈圆周均布有地脚孔3，所述底座2与三根灯杆1之间均设置有加强筋4，所述灯柱的顶端安装有顶部平台5，所述顶部平台5内设置有蓄电池51和控制器52，所述顶部平台5上安装有太阳能供电装置6，所述灯柱的中上端安装有LED灯具7。

[0017] 进一步地，所述太阳能供电装置6包括太阳能电池板61，所述太阳能电池板61固定于支撑台5上，所述支撑台5通过螺钉62固定于所述顶部平台5上。

[0018] 进一步地，所述两两灯杆1之间设置有加强板9，加强板9设置在灯杆1两两之间的中间位置。

[0019] 综上所述，仅为本实用新型的较佳实施例而已，并非用来限定本实用新型实施的范围，凡依本实用新型权利要求范围所述的形状、构造、特征及精神所为的均等变化与修饰，均应包括于本实用新型的权利要求范围内。

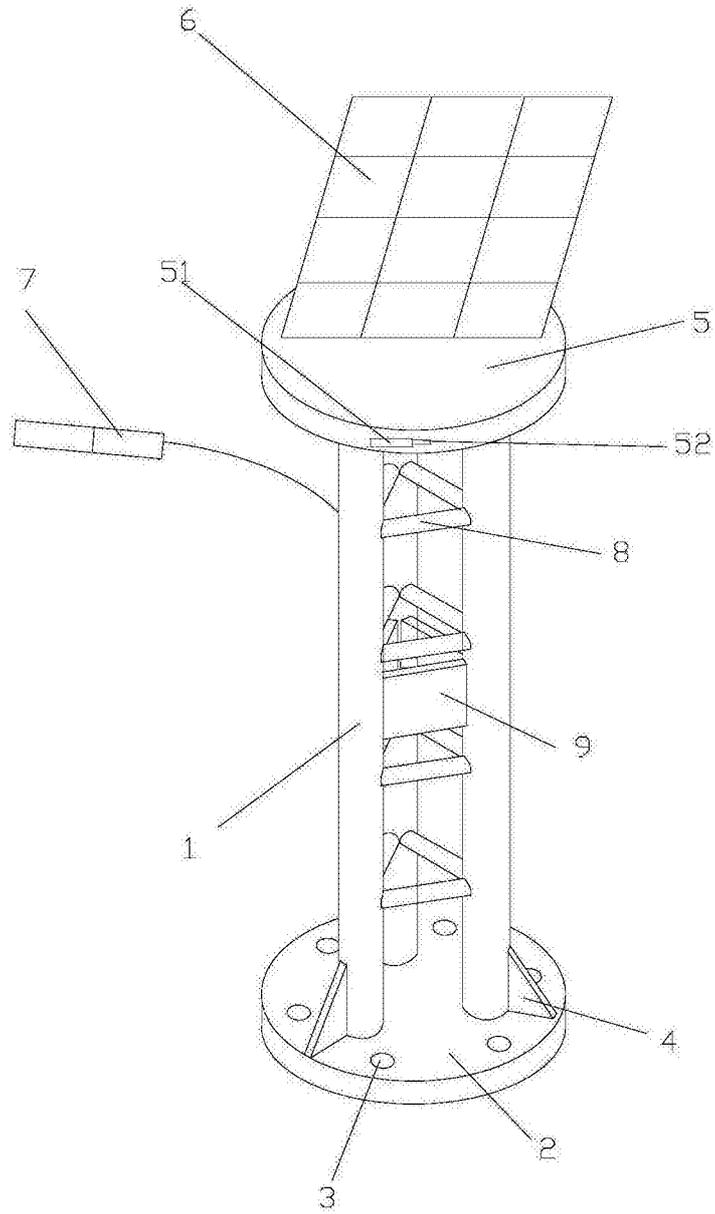


图1

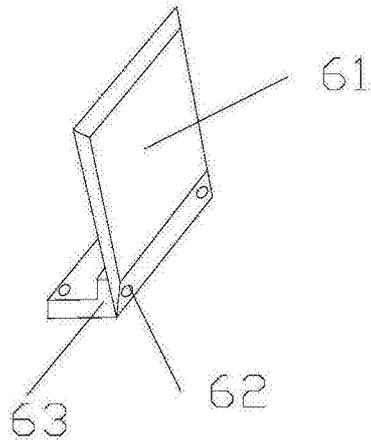


图2