(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208936051 U
(45)授权公告日 2019.06.04

(21)申请号 201821890496.4

(22)申请日 2018.11.16

(73)专利权人 远特信电子(深圳)有限公司
地址 518000 广东省深圳市坪山区石井街道石井工业园3号

(72)发明人 李泽剑

(74)专利代理机构 深圳市世纪恒程知识产权代理事务所 44287
代理人 胡海国

(51)Int.Cl.
F21S 9/03(2006.01)
F21S 9/04(2006.01)
F21V 15/01(2006.01)
F21V 21/10(2006.01)
E03B 3/02(2006.01)
F21V 19/00(2006.01)
F21V 31/00(2006.01)
F21Y 115/10(2016.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种新型LED路灯

(57)摘要

本实用新型公开了一种新型LED路灯，包括底板，所述底板顶部固定连接有蓄电池，所述底板顶部于蓄电池外罩设有防护罩，所述防护罩顶部固定连接有灯杆，所述灯杆两侧均安装有弧形灯架与蓄水箱，所述蓄水箱位于弧形灯架下方，所述弧形灯架内壁顶部安装有照明灯，所述弧形灯架顶部固定连接有太阳能板，所述灯杆与两个弧形灯架之间均固定连接有积水池，所述积水池底部固定连接有输水管道，所述输水管道底部贯穿弧形灯架与蓄水箱顶部固定连接，两个所述蓄水箱相对的一侧底部均固定连接有排水管，两个所述排水管相对的一端均固定连接有分流管道。本实用新型减少电力资源的负担，能对雨水进行收集并加以利用，节能环保。

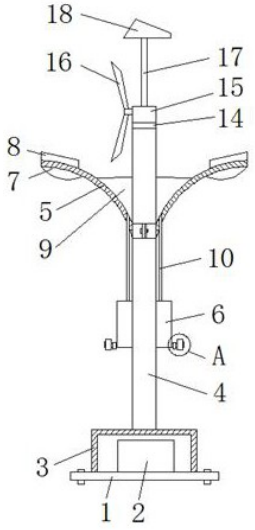


图1

CN 208936051 U

1.一种新型LED路灯，包括底板(1)，其特征在于，所述底板(1)顶部固定连接有蓄电池(2)，所述底板(1)顶部于蓄电池(2)外罩设有防护罩(3)，所述防护罩(3)顶部固定连接有灯杆(4)，所述灯杆(4)两侧均安装有弧形灯架(5)与蓄水箱(6)，所述蓄水箱(6)位于弧形灯架(5)下方，所述弧形灯架(5)内壁顶部安装有照明灯(7)，所述弧形灯架(5)顶部固定连接有太阳能板(8)，所述灯杆(4)与两个弧形灯架(5)之间均固定连接有积水池(9)，所述积水池(9)底部固定连接有输水管道(10)，所述输水管道(10)底部贯穿弧形灯架(5)与蓄水箱(6)顶部固定连接，两个所述蓄水箱(6)相对的一侧底部均固定连接有排水管(11)，两个所述排水管(11)相对的一端均固定连接有分流管道(12)，所述分流管道(12)上安装有若干个喷淋头(13)，所述灯杆(4)顶部转动连接有电动转轴(14)，所述电动转轴(14)顶部固定连接有风力发电器(15)，所述风力发电器(15)一侧安装有风轮叶片(16)，所述风力发电器(15)顶部固定连接有立杆(17)，所述立杆(17)顶部固定连接有风向感应标(18)，所述风向感应标(18)与电动转轴(14)电性连接，所述照明灯(7)、太阳能板(8)和风力发电器(15)分别与蓄电池(2)电性连接。

2.根据权利要求1所述的一种新型LED路灯，其特征在于，两个所述弧形灯架(5)之间固定连接有紧固环，所述紧固环上贯穿安装有紧固件，所述灯杆(4)上开设有与紧固环相匹配的环形槽。

3.根据权利要求1所述的一种新型LED路灯，其特征在于，所述照明灯(7)由若干个LED灯珠组成，且照明灯(7)外套设有透明防尘罩。

4.根据权利要求1所述的一种新型LED路灯，其特征在于，所述排水管(11)上安装有调节阀。

5.根据权利要求1所述的一种新型LED路灯，其特征在于，所述输水管道(10)与积水池(9)和蓄水箱(6)连接处均匹配套设有密封圈。

6.根据权利要求1所述的一种新型LED路灯，其特征在于，所述底板(1)上环形阵列贯穿分布有若干个接地螺栓。

一种新型LED路灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及路灯技术领域，尤其涉及一种新型LED路灯。

背景技术

[0002] 随着我国城市化的快速发展，各条道路的路灯不仅可以美化城市环境，而且给市民生活带来便利。

[0003] 但是，随着城市各条道路的路灯数量不断增加，消耗的电量越来越大，给社会带来严重的能源负担，并且不能对雨水进行收集利用，不利于环保。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点，而提出的一种新型LED路灯。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0006] 一种新型LED路灯，包括底板，所述底板顶部固定连接有蓄电池，所述底板顶部于蓄电池外罩设有防护罩，所述防护罩顶部固定连接有灯杆，所述灯杆两侧均安装有弧形灯架与蓄水箱，所述蓄水箱位于弧形灯架下方，所述弧形灯架内壁顶部安装有照明灯，所述弧形灯架顶部固定连接有太阳能板，所述灯杆与两个弧形灯架之间均固定连接有积水池，所述积水池底部固定连接有输水管道，所述输水管道底部贯穿弧形灯架与蓄水箱顶部固定连接，两个所述蓄水箱相对的一侧底部均固定连接有排水管，两个所述排水管相对的一端均固定连接有分流管道，所述分流管道上安装有若干个喷淋头，所述灯杆顶部转动连接有电动转轴，所述电动转轴顶部固定连接有风力发电器，所述风力发电器一侧安装有风轮叶片，所述风力发电器顶部固定连接有立杆，所述立杆顶部固定连接有风向感应标，所述风向感应标与电动转轴电性连接，所述照明灯、太阳能板和风力发电器分别与蓄电池电性连接。

[0007] 优选的，两个所述弧形灯架之间固定连接有紧固环，所述紧固环上贯穿安装有紧固件，所述灯杆上开设有与紧固环相匹配的环形槽。

[0008] 优选的，所述照明灯由若干个LED灯珠组成，且照明灯外套设有透明防尘罩。

[0009] 优选的，所述排水管上安装有调节阀。

[0010] 优选的，所述输水管道与积水池和蓄水箱连接处均匹配套设有密封圈。

[0011] 优选的，所述底板上环形阵列贯穿分布有若干个接地螺栓。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0013] 1、本实用新型中，通过设置蓄电池、太阳能板、电动转轴、风力发电器和风向感应标，能利用风向感应标检测到的风向驱使电动转轴转动，从而让风力发电器上的风轮叶片始终处在最佳迎风处，使风力发电器得到最大的利用，极大的减少了电力资源的负担；

[0014] 2、本实用新型中，通过设置弧形灯架、积水池、输水管道、蓄水箱、排水管和分流管道，能收集雨水并对其加以利用，在干燥天气下可对路面进行洒水，节能环保；

[0015] 综上，本实用新型结构简单，操作方便，减少电力资源的负担，能对雨水进行收集

并加以利用，节能环保。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型提出的一种新型LED路灯的结构示意图；

[0017] 图2为本实用新型提出的一种新型LED路灯的A处放大图。

[0018] 图中：1底板、2蓄电池、3防护罩、4灯杆、5弧形灯架、6蓄水箱、7照明灯、8太阳能板、9积水池、10输水管道、11排水管、12分流管道、13喷淋头、14电动转轴、15风力发电器、16风轮叶片、17立杆、18风向感应标。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 参照图1-2，一种新型LED路灯，包括底板1，底板1顶部固定连接有蓄电池2，底板1顶部于蓄电池2外罩设有防护罩3，防护罩3顶部固定连接有灯杆4，灯杆4两侧均安装有弧形灯架5与蓄水箱6，蓄水箱6位于弧形灯架5下方，弧形灯架5内壁顶部安装有照明灯7，弧形灯架5顶部固定连接有太阳能板8，灯杆4与两个弧形灯架5之间均固定连接有积水池9，积水池9底部固定连接有输水管道10，输水管道10底部贯穿弧形灯架5与蓄水箱6顶部固定连接，两个蓄水箱6相对的一侧底部均固定连接有排水管11，两个排水管11相对的一端均固定连接有分流管道12，分流管道12上安装有若干个喷淋头13，雨水通过积水池9和输水管道10进入蓄水箱6，当天气干燥炎热时，可让喷淋头13喷出蓄水箱6内的水对路面进行喷洒，节能环保，灯杆4顶部转动连接有电动转轴14，电动转轴14顶部固定连接有风力发电器15，风力发电器15一侧安装有风轮叶片16，风力发电器15顶部固定连接有立杆17，立杆17顶部固定连接有风向感应标18，风向感应标18与电动转轴14电性连接，利用风向感应标18检测到的风向驱使电动转轴14转动，从而让风力发电器15上的风轮叶片16始终处在最佳迎风处，使风力发电器15得到最大的利用，照明灯7、太阳能板8和风力发电器15分别与蓄电池2电性连接，极大的减少了电力资源的负担。

[0021] 两个弧形灯架5之间固定连接有紧固环，紧固环上贯穿安装有紧固件，灯杆4上开设有与紧固环相匹配的环形槽，照明灯7由若干个LED灯珠组成，且照明灯7外套设有透明防尘罩，排水管11上安装有调节阀，输水管道10与积水池9和蓄水箱6连接处均匹配套设有密封圈，底板1上环形阵列贯穿分布有若干个接地螺栓。

[0022] 本实用新型中，路灯内的蓄电池2能利用风力发电器15和太阳能板8进行充电，并且风向感应标18检测到风向后会驱使电动转轴14转动，从而让风力发电器15上的风轮叶片16始终处在最佳迎风处，使风力发电器15得到最大的利用，极大的减少了电力资源的负担，在下雨时，积水池9用来收集雨水，然后让雨水通过输水管道10进入蓄水箱6储存，在干燥天气下可打开分流管道12上的喷淋头13对路面进行洒水，节能环保，本实用新型结构简单，操作方便。

[0023] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，根据本实用

新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

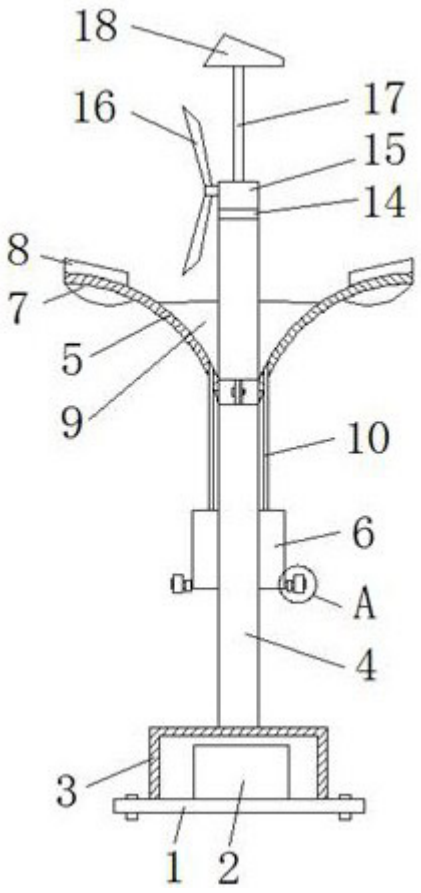


图1

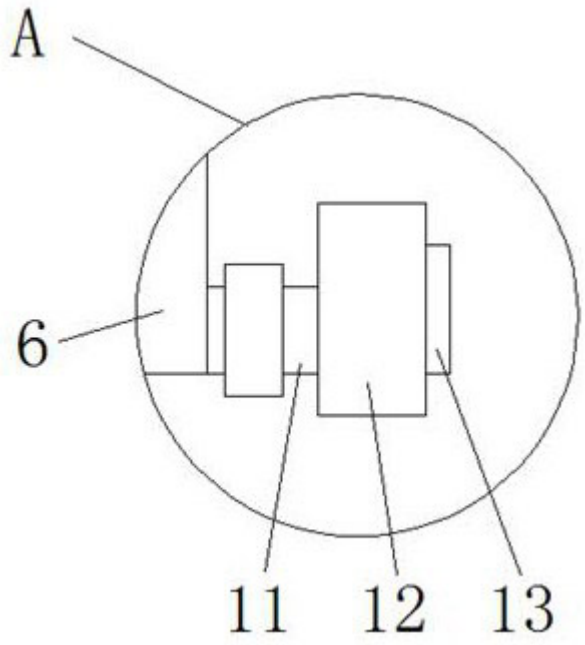


图2