(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 204693257 U
(45)授权公告日 2015.10.07

(21)申请号 201520233174.2

(22)申请日 2015.04.17

(73)专利权人 余储
地址 311817 浙江省绍兴市诸暨市应店街镇洋渔山村洪里坞路北 141 号

(72)发明人 余储

(51)Int.Cl.
F21S 9/02(2006.01)
F21S 9/04(2006.01)
F21V 23/00(2015.01)
F21V 21/36(2006.01)
F21W 131/103(2006.01)
F21Y 101/02(2006.01)

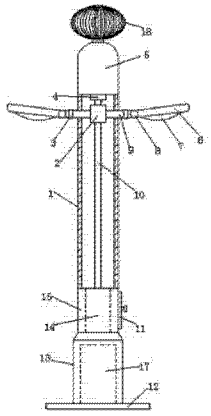
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种可升降的风能 LED 路灯

(57)摘要

本实用新型公开了一种可升降的风能 LED 路灯，包括灯杆、电机箱和底座，所述灯杆、电机箱和底座从上至下依次连接，所述灯杆内部设有螺杆，所述螺杆上设有与螺杆相配合连接的螺纹套筒，所述螺杆底部设有驱动电机，所述螺杆顶部设有轴承，所述轴承顶部设有发电机，所述发电机底部边沿与灯杆相连接，所述螺纹套筒两侧均设有支杆，设置在所述灯杆外侧的支杆上设有旋转调节机构，所述支杆末端设有灯座，所述灯座与支杆连接处设有角度调节机构，所述灯座底部设有 LED 灯，所述灯杆两侧外壁设有相对的直槽，所述支杆贯穿直槽与灯座相连接。本实用结构简单，实用性强，路灯出现故障后可以降下来进行维修，方便维修，减少维修设备，降低维修成本。



CN 204693257 U

1. 一种可升降的风能 LED 路灯，其特征在于：包括灯杆（1）、电机箱（15）和底座（13），所述灯杆（1）、电机箱（15）和底座（13）从上至下依次连接，所述灯杆（1）内部设有螺杆（10），所述螺杆（10）上设有与螺杆（10）相配合连接的螺纹套筒（2），所述螺杆（10）底部设有驱动电机（14），所述螺杆（10）顶部设有轴承（4），所述轴承（4）顶部设有发电机（5），所述发电机（5）底部边沿与灯杆（1）相连接，所述螺纹套筒（2）两侧均设有支杆（9），设置在所述灯杆（1）壁外侧的支杆（9）上设有旋转调节机构（3），所述支杆（9）末端设有灯座（6），所述灯座（6）与支杆（9）连接处设有角度调节机构（8），所述灯座（6）底部设有 LED 灯（7），所述灯杆（1）两侧外壁设有相对的直槽（16），所述支杆（9）贯穿直槽（16）与灯座（6）相连接，所述发电机（5）顶部设有采风装置（18），所述底座（13）内设有蓄电池（17），所述采风装置（18）、发电机（5）和蓄电池（17）依次电联。

2. 根据权利要求 1 所述的可升降的风能 LED 路灯，其特征在于：所述驱动电机（14）设置在电机箱（15）内，所述电机箱（15）一侧设有电机检修门（11）。

3. 根据权利要求 1 所述的可升降的风能 LED 路灯，其特征在于：所述底座（13）底部设有安装座（12）。

一种可升降的风能 LED 路灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及路灯技术领域，尤其是一种可升降的风能 LED 路灯。

背景技术

[0002] 路灯给人们夜间活动带来很多便利，常规的路灯的灯头是固定在灯杆的顶部，不能升降也不能转动，这就存在很多不足和不便，随着公路不断升级改造，人们对于公路的维护以及公路照明的路灯维护越来越多，也越来越重视，但是每次维护时都需出动工程车，加高桥进行维护保养路灯，更换坏掉的灯泡，费时费力，工作效率低， 而且操作还有一定的危险性。

发明内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种操作简便、工作效率高、照明角度调节方便、维护维修方便的可升降的风能 LED 路灯。

[0004] 本实用新型是通过以下技术方案来实现的：本实用新型的一种可升降的风能 LED 路灯，包括灯杆、电机箱和底座，所述灯杆、电机箱和底座从上至下依次连接，所述灯杆内部设有螺杆，所述螺杆上设有与螺杆相配合连接的螺纹套筒，所述螺杆底部设有驱动电机，所述螺杆顶部设有轴承，所述轴承顶部设有发电机，所述发电机底部边沿与灯杆相连接，所述螺纹套筒两侧均设有支杆，设置在所述灯杆外侧的支杆上设有旋转调节机构，所述支杆末端设有灯座，所述灯座与支杆连接处设有角度调节机构，所述灯座底部设有 LED 灯，所述灯杆两侧外壁设有相对的直槽，所述支杆贯穿直槽与灯座相连接，所述发电机顶部设有采风装置，所述底座内设有蓄电池，所述采风装置、发电机和蓄电池依次电联。

[0005] 作为优选的技术方案，所述驱动电机设置在电机箱内，所述电机箱一侧设有电机检修门。

[0006] 作为优选的技术方案，所述底座底部设有安装座。

[0007] 本实用新型的有益效果是：本实用结构简单，实用性强，照明角度调节方便，路灯出现故障后可以降下来进行维修，方便维修，减少维修设备，降低维修成本。

附图说明

[0008] 为了易于说明，本实用新型由下述的具体实施例及附图作以详细描述。

[0009] 图 1 为本实用新型的可升降的风能 LED 路灯结构示意图；

[0010] 图 2 为本实用新型的灯杆局部示意图。

具体实施方式

[0011] 如图 1 和图 2 所示，本实用新型的一种可升降的风能 LED 路灯，包括灯杆 1、电机箱 15 和底座 13，所述灯杆 1、电机箱 15 和底座 13 从上至下依次连接，所述灯杆 1 内部设有螺杆 10，所述螺杆 10 上设有与螺杆 10 相配合连接的螺纹套筒 2，所述螺杆 10 底部设有驱动

电机 14，所述螺杆 10 顶部设有轴承 4，所述轴承 4 顶部设有发电机 5，所述发电机 5 底部边沿与灯杆 1 相连接，所述螺纹套筒 2 两侧均设有支杆 9，设置在所述灯杆 1 外侧的支杆 9 上设有旋转调节机构 3，所述支杆 9 末端设有灯座 6，所述灯座 6 与支杆 9 连接处设有角度调节机构 8，所述灯座 6 底部设有 LED 灯 7，所述灯杆 1 两侧外壁设有相对的直槽 16，所述支杆 9 贯穿直槽 16 与灯座 6 相连接，所述发电机 5 顶部设有采风装置 18，所述底座 13 内设有蓄电池 17，所述采风装置 18、发电机 5 和蓄电池 17 依次电联。

[0012] 其中，所述驱动电机 14 设置在电机箱 15 内，所述电机箱 15 一侧设有电机检修门 11，所述底座 13 底部设有安装座 12。

[0013] 本实用新型的有益效果是：本实用结构简单，实用性强，照明角度调节方便，路灯出现故障后可以降下来进行维修，方便维修，减少维修设备，降低维修成本。

[0014] 以上所述，仅为本实用新型的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何不经过创造性劳动想到的变化或替换，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。因此，本实用新型的保护范围应该以权利要求书所限定的保护范围为准。

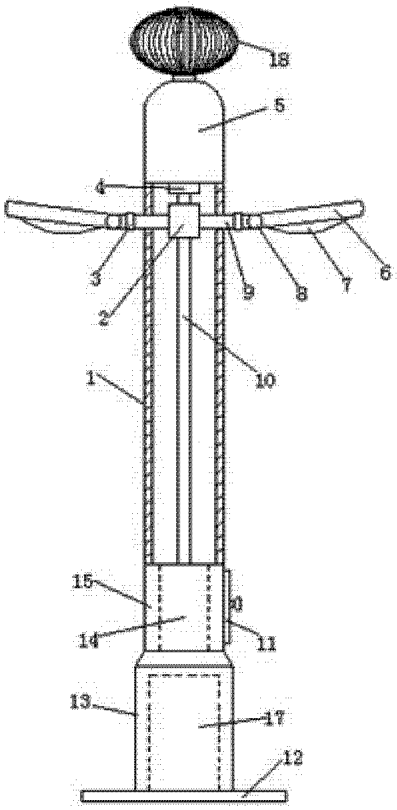


图 1

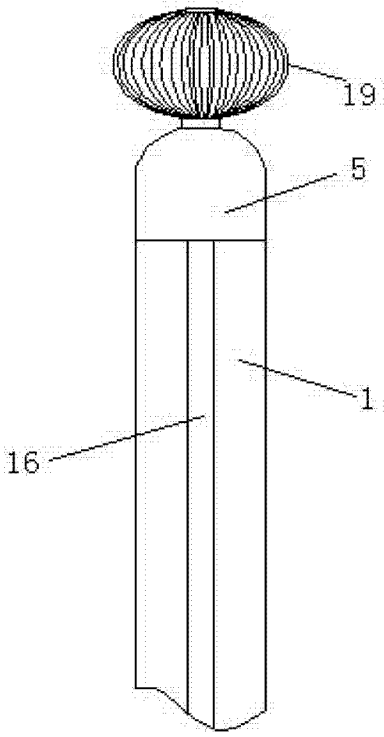


图 2