



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208074676 U

(45)授权公告日 2018. 11. 09

(21)申请号 201820271047.5

(22)申请日 2018.02.26

(73)专利权人 安徽一路明光电科技有限公司

地址 237200 安徽省六安市霍山县下符桥
镇河下路西侧

(72)发明人 尤业明

(74)专利代理机构 合肥中博知信知识产权代理
有限公司 34142

代理人 张加宽

(51)Int.Cl.

F21S 8/00(2006.01)

F21V 33/00(2006.01)

B08B 1/00(2006.01)

F21W 131/103(2006.01)

F21Y 115/10(2016.01)

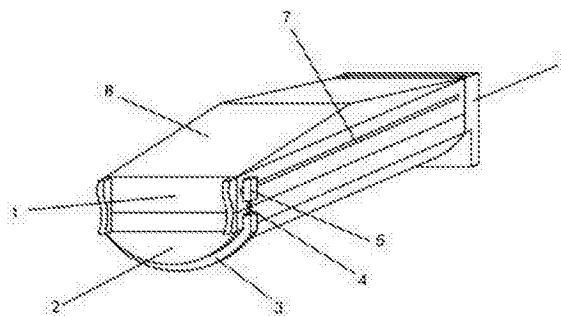
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种具有防尘功能的LED路灯

(57)摘要

本实用新型公开了一种具有防尘功能的LED路灯,包括灯架,所述灯架的底部固定安装有LED灯,所述灯架的侧壁开设有导向槽,所述灯架的内部固定安装有电机,所述电机的左侧固定连接有丝杆,所述丝杆中部通过螺纹活动连接有螺纹套筒,所述螺纹套筒的侧壁贯穿导向槽固定连接有移动块,所述LED灯的外表面活动连接有刮尘板,所述灯架的侧壁固定连接有灯罩,所述灯罩上开设有导水口,本实用新型结构简单,方便实用,除尘效果好且能够利用天然雨水在导水板的引导下用于冲洗灰尘,易于推广应用。



1. 一种具有防尘功能的LED路灯,包括灯架(1),所述灯架(1)的底部固定安装有LED灯(2),其特征在于:所述灯架(1)的侧壁开设有导向槽(7),所述灯架(1)的内部固定安装有电机(12),所述电机(12)的左侧固定连接有丝杆(9),所述丝杆(9)中部通过螺纹活动连接有螺纹套筒(10),所述螺纹套筒(10)的侧壁贯穿导向槽(7)固定连接有移动块(5),所述LED灯(2)的外表面活动连接有刮尘板(3),所述灯架(1)的侧壁固定连接有灯罩(6),所述灯罩(6)上开设有导水口(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种具有防尘功能的LED路灯,其特征在于:所述灯架(1)的顶部固定连接有导水板(8)。

3. 根据权利要求1所述的一种具有防尘功能的LED路灯,其特征在于:所述导水板(8)的下侧与导水口(13)相接。

4. 根据权利要求1所述的一种具有防尘功能的LED路灯,其特征在于:所述移动块(5)与刮尘板(3)之间固定连接有弹簧(4)。

5. 根据权利要求1所述的一种具有防尘功能的LED路灯,其特征在于:所述刮尘板(3)的顶部固定连接有橡胶刮片(11),所述橡胶刮片(11)与LED灯(2)紧密贴合。

一种具有防尘功能的LED路灯

技术领域：

[0001] 本实用新型涉及机械领域，具体涉及一种具有防尘功能的LED路灯。

背景技术：

[0002] 道路照明是城市照明的重要组成部分，传统的路灯常采用，高压钠灯360度发光，光损失大的缺点造成了能源的巨大浪费。当前，全球的环境在日益恶化，各国都在发展清洁能源。而随着国民经济的高速增长，我国能源供需矛盾日渐突出，电力供应开始存在着严重短缺的局面，节能是所急需解决的问题。因此，开发新型高效、节能、寿命长、显色指数高、环保的LED路灯对城市照明节能具有十分重要的意义。

[0003] 道路照明与人们生产生活密切相关，随着我国城市化进程的加快，LED路灯以定向发光、功率消耗低、驱动特性好、响应速度快、抗震能力高、使用寿命长、绿色环保等优势逐渐走入人们的视野、成为世界上最具有替代传统光源优势的新一代节能光源，因此，LED路灯将成为道路照明节能改造的最佳选择，LED路灯位于露天环境中容易堆积灰尘，影响LED灯光的照明效果，道路可能因此发生安全隐患，需要人工进行清洁，本实用新型针对上述问题提供一种具有防尘功能的LED路灯。

实用新型内容：

[0004] 本实用新型所要解决的技术问题在于提供一种具有防尘功能的LED路灯。

[0005] 本实用新型所要解决的技术问题采用以下的技术方案来实现：一种具有防尘功能的LED路灯，包括灯架，所述灯架的底部固定安装有LED灯，所述灯架的侧壁开设有导向槽，所述灯架的内部固定安装有电机，所述电机的左侧固定连接有丝杆，所述丝杆中部通过螺纹活动连接有螺纹套筒，所述螺纹套筒的侧壁贯穿导向槽固定连接移动块，所述LED灯的外表面活动连接有刮尘板，所述灯架的侧壁固定连接灯罩，所述灯罩上开设有导水口。

[0006] 优选的，所述灯架的顶部固定连接导水板。

[0007] 优选的，所述导水板的下侧与导水口相接。

[0008] 优选的，所述移动块与刮尘板之间固定连接有弹簧。

[0009] 优选的，所述刮尘板的顶部固定连接有橡胶刮片。

[0010] 优选的，所述橡胶刮片与LED灯紧密贴合。

[0011] 本实用新型的工作原理：本实用新型通过电机带动丝杆旋转，带动螺纹套筒在水平方向上运动，通过移动块之间相连的刮尘板上的橡胶刮片对LED灯的表面进行除尘处理，在弹簧的作用下橡胶刮片与LED灯紧密贴合，将灰尘刮至导水口下方，在雨天时，雨水在灯架顶部的导水板作用下由导水口进入对灰尘进行冲洗带出起到防尘和自动清洗的作用。

[0012] 本实用新型的有益效果是：本实用新型结构简单，方便实用，利用刮尘板上的橡胶刮片做往复运动，和弹簧作用下始终与LED灯表面的贴合，除尘效果好且能够利用天然雨水在导水板的引导下用于冲洗灰尘，定期的除尘处理起到很好的防尘效果，不需要浪费人力对LED路灯进行清洁，本实用新型操作简单，方便维修，易于推广应用。

附图说明：

[0013] 图1为本实用新型实施例1的结构示意图；

[0014] 图2为本实用新型实施例1的侧视剖视结构示意图；

[0015] 图3为本实用新型实施例1的侧视结构示意图；

[0016] 图4为本实用新型实施例2的局部结构示意图；

[0017] 其中：1灯架、2LED灯、3刮尘板、4弹簧、5移动块、6灯罩、7导向槽、8导水板、9丝杆、10螺纹套筒、11橡胶刮片、12电机、13导水口。

具体实施方式：

[0018] 为了使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解，下面结合具体图示，进一步阐述本实用新型。

[0019] 实施例1：如图1-3所示，一种具有防尘功能的LED路灯，包括灯架1，所述灯架1的顶部固定连接导水板8，所述灯架1的底部固定安装有LED灯2，所述灯架1的侧壁开设有导向槽7，所述灯架1的内部固定安装有电机12，所述电机12的左侧固定连接丝杆9，所述丝杆9中部通过螺纹活动连接螺纹套筒10，所述螺纹套筒10的侧壁贯穿导向槽7固定连接移动块5，所述LED灯2的外表面活动连接刮尘板3，所述移动块5与刮尘板3之间固定连接弹簧4，所述灯架1的侧壁固定连接灯罩6，所述灯罩6上开设有导水口13，所述导水板8的下侧与导水口13相接。

[0020] 实施例2：如图4所示，一种具有防尘功能的LED路灯，包括灯架1，所述灯架1的顶部固定连接导水板8，所述灯架1的底部固定安装有LED灯2，所述灯架1的侧壁开设有导向槽7，所述灯架1的内部固定安装有电机12，所述电机12的左侧固定连接丝杆9，所述丝杆9中部通过螺纹活动连接螺纹套筒10，所述螺纹套筒10的侧壁贯穿导向槽7固定连接移动块5，所述LED灯2的外表面活动连接刮尘板3，所述刮尘板3的顶部固定连接橡胶刮片11，所述橡胶刮片11与LED灯紧密贴合，所述移动块5与刮尘板3之间固定连接弹簧4，所述灯架1的侧壁固定连接灯罩6，所述灯罩6上开设有导水口13，所述导水板8的下侧与导水口13相接。

[0021] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解，本实用新型不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理，在不脱离本实用新型精神和范围的前提下，本实用新型还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

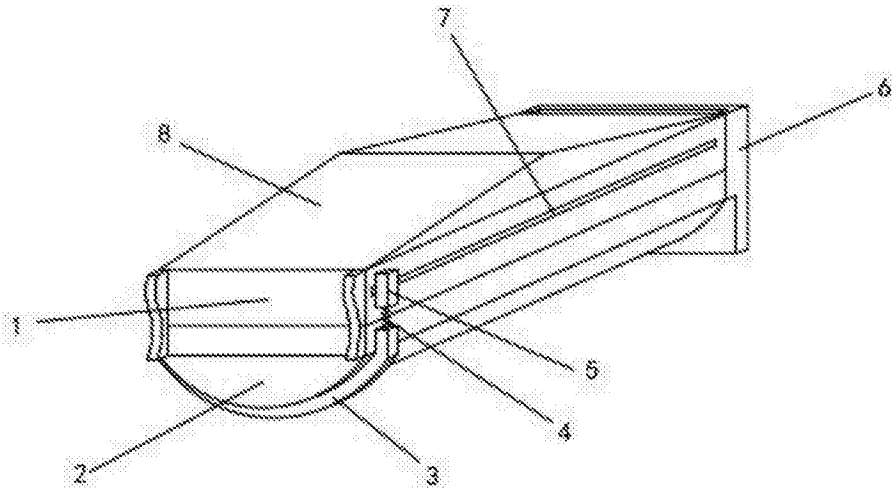


图1

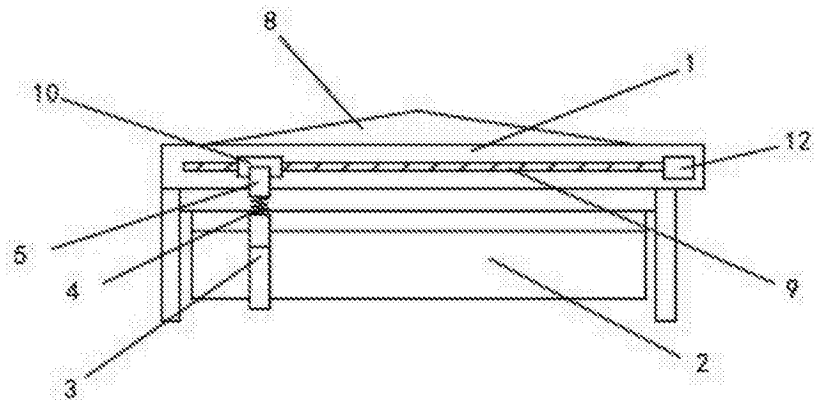


图2

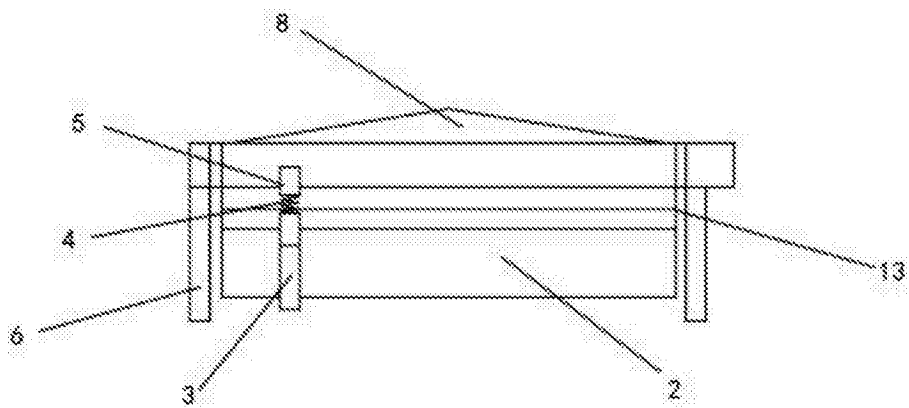


图3

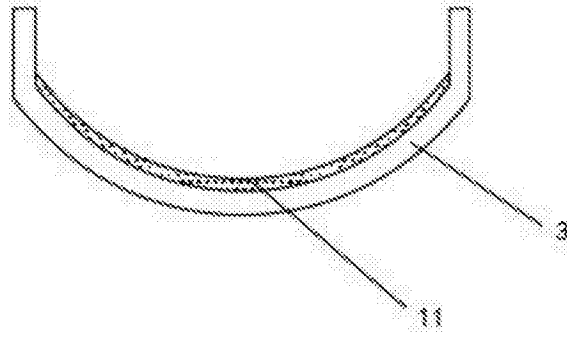


图4