



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 211780492 U

(45) 授权公告日 2020.10.27

(21) 申请号 202020608352.6

(22) 申请日 2020.04.21

(73) 专利权人 江苏迪峰照明科技有限公司
地址 225600 江苏省扬州市高邮市菱塘工
业集中区

(72) 发明人 周景

(51) Int. Cl.

- F21S 8/00 (2006.01)
- F21V 29/503 (2015.01)
- F21V 29/61 (2015.01)
- F21V 29/67 (2015.01)
- F21V 29/70 (2015.01)
- F21V 29/83 (2015.01)
- F21V 31/00 (2006.01)
- F21W 131/103 (2006.01)
- F21Y 115/10 (2016.01)

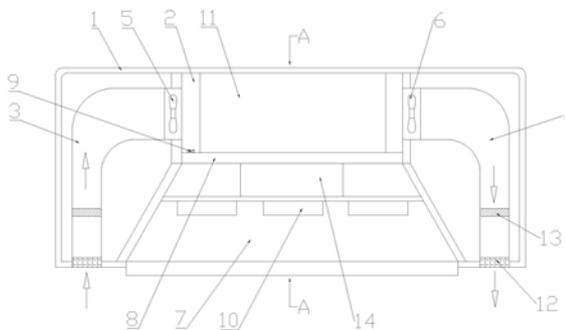
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种散热路灯

(57) 摘要

本实用新型公开了一种散热路灯,包括灯体,灯体上部设有散热腔,散热腔的两侧分别连通有进风管和出风管,进风管与散热腔的连通处安装有第一微型抽风机,出风管与散热腔的连通处安装有第二微型抽风机,进风管的进风端位于灯体底部的一侧,出风管的出风端位于灯体底部的另一侧,灯体下部设有照明室,照明室与散热腔之间通过防水散热板隔开,防水散热板上设有温度传感器,照明室内设有LED光源模组。本实用新型散热效果佳,散热效率高,延长了路灯的使用寿命。



1. 一种散热路灯,包括灯体(1),其特征在于:所述灯体(1)上部设有散热腔(2),所述散热腔(2)的两侧分别连通有进风管(3)和出风管(4),所述进风管(3)与所述散热腔(2)的连通处安装有第一微型抽风机(5),所述出风管(4)与所述散热腔(2)的连通处安装有第二微型抽风机(6),所述进风管(3)的进风端位于所述灯体(1)底部的一侧,所述出风管(4)的出风端位于所述灯体(1)底部的另一侧,所述灯体(1)下部设有照明室(7),所述照明室(7)与所述散热腔(2)之间通过防水散热板(8)隔开,所述防水散热板(8)上设有温度传感器(9),所述照明室(7)内设有LED光源模组(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种散热路灯,其特征在于:所述散热腔(2)内沿宽度方向间隔分布有若干散热隔板(11)。

3. 根据权利要求1所述的一种散热路灯,其特征在于:所述进风管(3)的进风端和出风管(4)的出风端上均设置有防尘网(12)。

4. 根据权利要求1所述的一种散热路灯,其特征在于:所述进风管(3)和出风管(4)内设有硅胶层(13),所述硅胶层(13)上设有若干通风孔。

5. 根据权利要求1所述的一种散热路灯,其特征在于:所述LED光源模组(10)的上部安装有散热器(14),所述散热器(14)的上部接触住所述防水散热板(8)的底部。

一种散热路灯

技术领域

[0001] 本实用新型属于路灯领域,具体涉及一种散热路灯。

背景技术

[0002] 传统的路灯散热效果不明显,不能及时的将LED光源模组产生的热量散发到外界环境中,散热效果差,散热效率低,缩短了LED路灯的使用寿命。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术存在的不足,本实用新型提供一种散热路灯,散热效果佳,散热效率高,延长了路灯的使用寿命。

[0004] 本实用新型是通过以下技术方案实现的:一种散热路灯,包括灯体,所述灯体上部设有散热腔,所述散热腔的两侧分别连通有进风管和出风管,所述进风管与所述散热腔的连通处安装有第一微型抽风机,所述出风管与所述散热腔的连通处安装有第二微型抽风机,所述进风管的进风端位于所述灯体底部的一侧,所述出风管的出风端位于所述灯体底部的另一侧,所述灯体下部设有照明室,所述照明室与所述散热腔之间通过防水散热板隔开,所述防水散热板上设有温度传感器,所述照明室内设有LED光源模组。

[0005] 所述散热腔内沿宽度方向间隔分布有若干散热隔板。

[0006] 所述进风管的进风端和出风管的出风端上均设置有防尘网。

[0007] 所述进风管和出风管内设有硅胶层,所述硅胶层上设有若干通风孔。

[0008] 所述LED光源模组的上部安装有散热器,所述散热器的上部接触住所述防水散热板的底部。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型通过温度传感器感应温度,温度达到设定值时,路灯控制器则控制第一微型抽风机和第二微型抽风机启动将外部的冷风抽入散热腔内进行散热,通过对流传热的方式将LED光源模组产生的热量散发到外界环境中,散热效果佳,散热效率高,延长了路灯的使用寿命。

附图说明

[0010] 图1是本实用新型的主视结构示意图;

[0011] 图2是图1中A-A处的剖面图。

[0012] 附图中:1.灯体;2.散热腔;3.进风管;4.出风管;5.第一微型抽风机;6.第二微型抽风机;7.照明室;8.防水散热板;9.温度传感器;10.LED光源模组;11.散热隔板;12.防尘网;13.硅胶层;14.散热器。

具体实施方式

[0013] 如说明书附图中图1至图2所示的一种散热路灯,包括灯体1,灯体1上部设有散热腔2,散热腔2的两侧分别连通有进风管3和出风管4,进风管3与散热腔2的连通处安装有第

一微型抽风机5,出风管4与散热腔2的连通处安装有第二微型抽风机6,进风管3的进风端位于灯体1底部的一侧,出风管4的出风端位于灯体1底部的另一侧,灯体1下部设有照明室7,照明室7与散热腔2之间通过防水散热板8隔开,防水散热板8上设有温度传感器9,照明室内设有LED光源模组10。

[0014] 温度传感器9与路灯控制器电性连接,路灯控制器与第一微型抽风机5和第二微型抽风机6电性连接,当散热腔2内的温度达到温度传感器9的设定值时,路灯控制器控制第一微型抽风机5和第二微型抽风机6启动将外部的冷风抽入散热腔2内进行散热,通过对流传热的方式将LED光源模组10产生的热量散发到外界环境中。

[0015] 散热腔2内沿宽度方向间隔分布有若干散热隔板11,散热隔板11将散热腔2分成若干通道,冷风通过通道使得冷风的风速提高,进而提高了传热的速率,从而提高了散热效率。

[0016] 进风管3的进风端和出风管4的出风端上均设置有防尘网12,防止外部的灰尘随着冷风进入散热腔2内。

[0017] 进风管3和出风管4内设有硅胶层13,硅胶层13上设有若干通风孔,防止外部的水汽随着冷风进入散热腔2内。

[0018] LED光源模组10的上部安装有散热器14,散热器14的上部接触住防水散热板8的底部,通过热传导的方式将LED光源模组10产生的热量传递到防水散热板8上,进而使得热量散发至散热腔2内,提高了散热的效率。

[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。

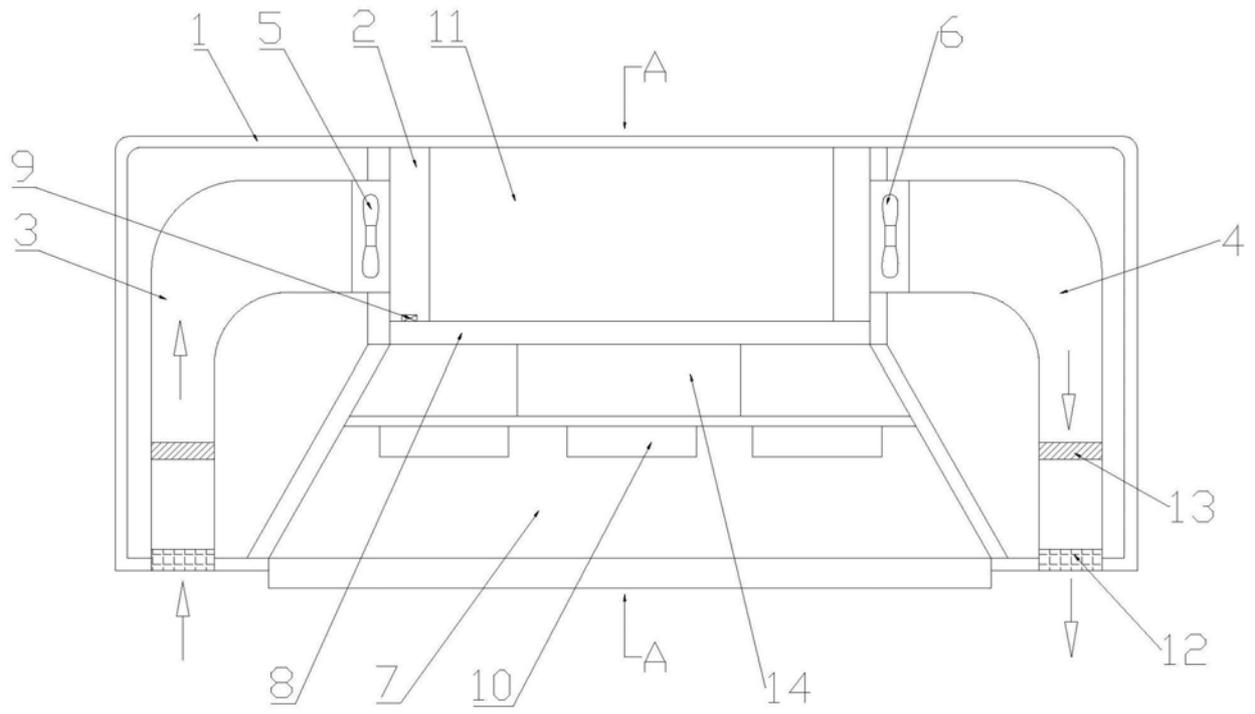


图1

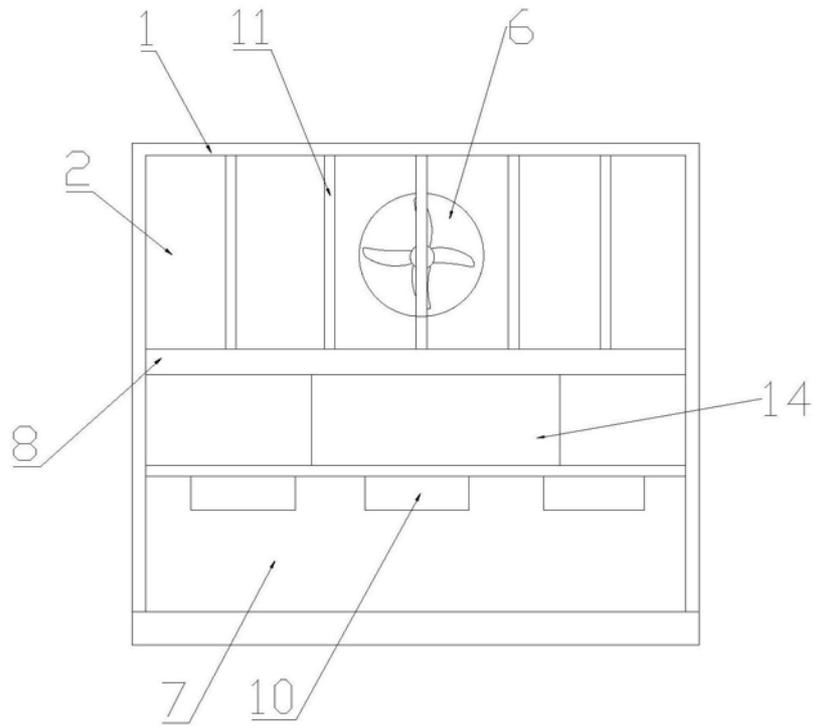


图2