



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208504107 U

(45)授权公告日 2019. 02. 15

(21)申请号 201821253583.9

(22)申请日 2018.08.06

(73)专利权人 东莞市鑫海金属制品有限公司

地址 523000 广东省东莞市长安镇上沙社
区S358省道1438号第二工业区大生工
业城8栋一、二楼

(72)发明人 梁志宏

(74)专利代理机构 广州市一新专利商标事务所
有限公司 44220

代理人 刘兴耿

(51)Int.Cl.

F21S 8/00(2006.01)

F21V 29/60(2015.01)

F21W 131/103(2006.01)

F21Y 115/10(2016.01)

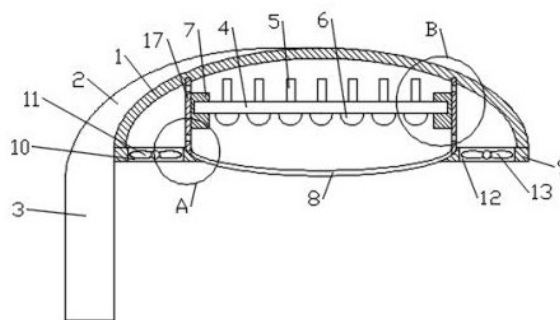
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种流线型散热LED路灯

(57)摘要

本实用新型公开了一种流线型散热LED路灯,包括灯壳,灯壳的底端固定设置有底板,灯壳的左部内腔设置有竖向安装的第一隔板,第一隔板上对称开设有两个进气孔,灯壳的右部内腔设置有竖向安装的第二隔板,第二隔板上对称开设有两个出气孔,底板的左端开设有进气口,进气口内安装有进气风机,底板的右端开设有出风口,出风口内安装有出气风机。本实用新型通过同时设置的进气风机和出气风机,大大增强了路灯的散热效果,避免热量在基板的上下表面积聚,保证路灯的正常使用,并延长了路灯的使用寿命。



1. 一种流线型散热LED路灯,其特征在于,包括灯壳(1),所述灯壳(1)通过其左侧顶部设置的连接部(2)固定连接架设在灯柱(3)的顶端;所述灯壳(1)的底端固定设置有底板(9),底板(9)的中部设置有弧形结构的透明灯罩(8),所述灯壳(1)的左部内腔设置有竖向安装的第一隔板(17),第一隔板(17)上对称开设有两个进气孔(18);所述灯壳(1)的右部内腔设置有竖向安装的第二隔板(15),第二隔板(15)上对称开设有两个出气孔(16);所述灯壳(1)的内腔中还架设安装有基板(4),基板(4)的左端架设安装在第一隔板(17)上固定设置的安装座(7)上的安装槽(14)内,基板(4)的右端架设安装在第二隔板(15)上固定设置的安装座(7)上的安装槽(14)内;所述底板(9)的左端开设有进气口(10),进气口(10)内安装有进气风机(11),所述底板(9)的右端开设有出风口(12),出风口(12)内安装有出气风机(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种流线型散热LED路灯,其特征在于,所述连接部(2)裹覆在灯壳(1)的左侧顶部表面,连接部(2)与灯柱(3)的连接处呈流线型结构。

3. 根据权利要求1所述的一种流线型散热LED路灯,其特征在于,所述底板(9)的中部内圈一体成型设有支撑部(91),其中透明灯罩(8)的外圈边部架设于支撑部(91)上。

4. 根据权利要求1所述的一种流线型散热LED路灯,其特征在于,所述基板(4)的上表面等间距设置有若干散热鳍片(5),所述基板(4)的下表面等间距设置有若干灯珠(6)。

5. 根据权利要求1所述的一种流线型散热LED路灯,其特征在于,所述第一隔板(17)上的安装座(7)位于两个进气孔(18)之间。

6. 根据权利要求1所述的一种流线型散热LED路灯,其特征在于,所述第二隔板(15)上的安装座(7)位于两个出气孔(16)之间。

一种流线型散热LED路灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种LED路灯,具体是一种流线型散热LED路灯。

背景技术

[0002] 为了给夜间行路带来安全,在公路、街道两侧,尤其是路况复杂、多台阶、偏僻的通道上均需安装路灯,以保证为夜间行人提供照明服务,现有技术中的路灯主要是大功率高压钠灯,该类路灯寿命短,耗电量大,而且铺设安装线路成本较高。LED路灯即半导体照明灯,LED路灯是一种固态冷光源,具有环保无污染、耗电少、光效高、寿命长等特点,因此,LED路灯将成为道路照明节能改造的最佳选择。

[0003] 现在市场上有各式各样的LED路灯,但大多存在散热效果差的缺点,影响LED路灯的使用寿命。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种流线型散热LED路灯,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种流线型散热LED路灯,包括灯壳,所述灯壳通过其左侧顶部设置的连接部固定连接架设在灯柱的顶端;所述灯壳的底端固定设置有底板,底板的中部设置有弧形结构的透明灯罩,所述灯壳的左部内腔设置有竖向安装的第一隔板,第一隔板上对称开设有两个进气孔;所述灯壳的右部内腔设置有竖向安装的第二隔板,第二隔板上对称开设有两个出气孔;所述灯壳的内腔中还架设安装有基板,基板的左端架设安装在第一隔板上固定设置的安装座上的安装槽内,基板的右端架设安装在第二隔板上固定设置的安装座上的安装槽内;所述底板的左端开设有进气口,进气口内安装有进气风机,所述底板的右端开设有出风口,出风口内安装有出气风机。

[0007] 作为本实用新型进一步的方案:所述连接部裹覆在灯壳的左侧顶部表面,连接部与灯柱的连接处呈流线型结构。

[0008] 作为本实用新型进一步的方案:所述底板的中部内圈一体成型设有支撑部,其中透明灯罩的外圈边部架设于支撑部上。

[0009] 作为本实用新型进一步的方案:所述基板的上表面等间距设置有若干散热鳍片,所述基板的下表面等间距设置有若干灯珠。

[0010] 作为本实用新型进一步的方案:所述第一隔板上的安装座位于两个进气孔之间。

[0011] 作为本实用新型进一步的方案:所述第二隔板上的安装座位于两个出气孔之间。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 本实用新型通过同时设置的进气风机和出气风机,使得外部空气通过进气口进入灯壳内,灯壳内的空气分别穿过两个进气孔后,并流经基板的上表面以及基板的下表面后,通过出气孔和出风口排出,大大增强了路灯的散热效果,避免热量在基板的上下表面积聚,

保证路灯的正常使用,并延长了路灯的使用寿命。

附图说明

[0014] 图1为一种流线型散热LED路灯的结构示意图。

[0015] 图2为图1中A部分的放大结构示意图。

[0016] 图3为图2中B部分的放大结构示意图。

[0017] 图中:1-灯壳,2-连接部,3-灯柱,4-基板,5-散热鳍片,6-灯珠,7-安装座,8-透明灯罩,9-底板,10-进气口,11-进气风机,12-出风口,13-出气风机,14-安装槽,15-第二隔板,16-出气孔,17-第一隔板,18-进气孔,91-支撑部。

具体实施方式

[0018] 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。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0019] 请参阅图1~3,本实用新型实施例中,一种流线型散热LED路灯,包括灯壳1,所述灯壳1通过其左侧顶部设置的连接部2固定连接架设在灯柱3的顶端,其中,所述连接部2裹覆在灯壳1的左侧顶部表面,连接部2与灯柱3的连接处呈流线型结构;所述灯壳1的底端固定设置有底板9,底板9的中部设置有弧形结构的透明灯罩8,所述底板9的中部内圈一体成型设有支撑部91,其中透明灯罩8的外圈边部架设于支撑部91上;所述灯壳1的左部内腔设置有竖向安装的第一隔板17,第一隔板17的底端架设于支撑部91上,第一隔板17上对称开设有两个进气孔18;所述灯壳1的右部内腔设置有竖向安装的第二隔板15,第二隔板15的底端架设于另一侧的支撑部91上,第二隔板15上对称开设有两个出气孔16。

[0020] 所述灯壳1的内腔中还架设安装有基板4,基板4的左端架设安装在第一隔板17上固定设置的安装座7上的安装槽14内,基板4的右端架设安装在第二隔板15上固定设置的安装座7上的安装槽14内;所述基板4的上表面等间距设置有若干散热鳍片5,所述基板4的下表面等间距设置有若干灯珠6。

[0021] 进一步的,所述第一隔板17上的安装座7位于两个进气孔18之间;所述第二隔板15上的安装座7位于两个出气孔16之间。

[0022] 所述底板9的左端开设有进气口10,进气口10内安装有进气风机11,所述底板9的右端开设有出风口12,出风口12内安装有出气风机13,同时启动进气风机11和出气风机13,使得外部空气通过进气口10进入灯壳1内,灯壳1内的空气分别穿过两个进气孔18后,并流经基板4的上表面以及基板4的下表面后,通过出气孔16和出风口12排出,大大增强了路灯的散热效果,避免热量在基板4的上下表面积聚,保证路灯的正常使用,并延长了路灯的使用寿命。

[0023] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含

义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0024] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

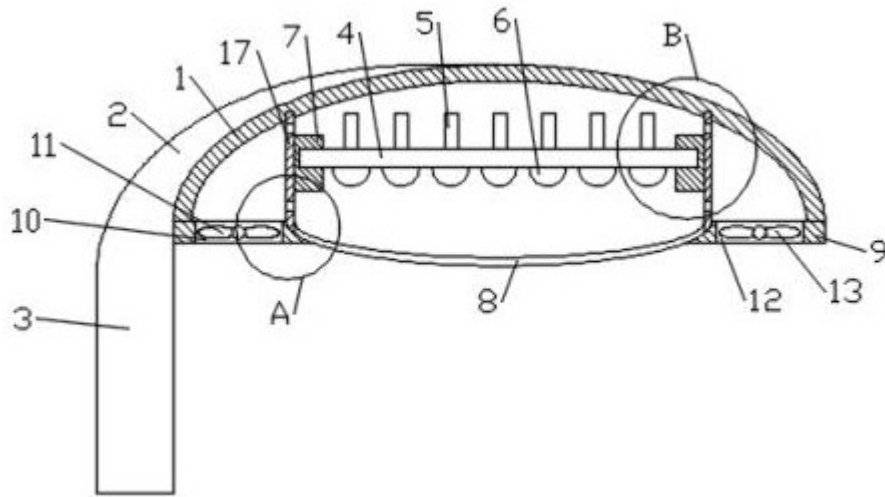


图1

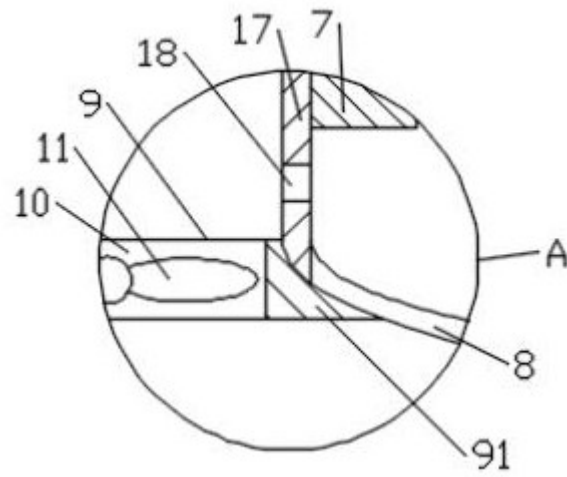


图2

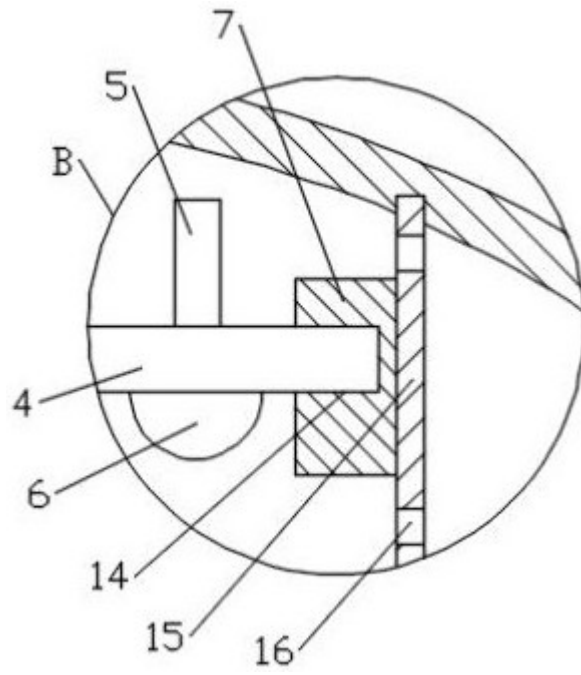


图3