



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109519818 A

(43)申请公布日 2019. 03. 26

(21)申请号 201710846484.5

(22)申请日 2017.09.19

(71)申请人 扬州市星科光电照明科技有限公司

地址 225600 江苏省扬州市高邮市送桥镇
工业集中区纬19路

(72)发明人 金宝太 唐国琴

(51)Int.Cl.

F21S 8/08(2006.01)

F21W 131/103(2006.01)

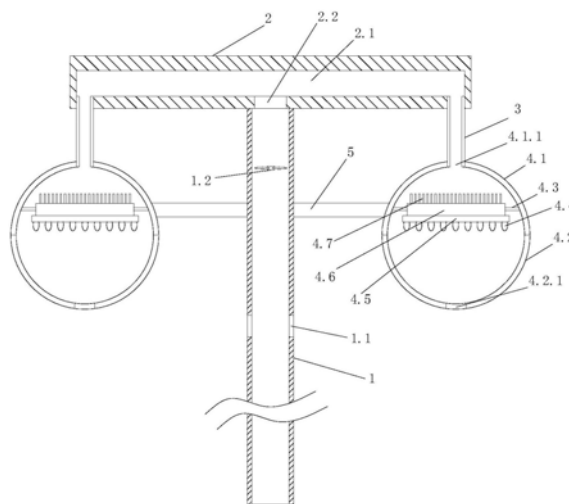
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)发明名称

一种多灯头高效散热路灯

(57)摘要

本发明公开了一种多灯头高效散热路灯,包括灯杆、圆形板和多个灯头,所述圆形板固定在灯杆顶部,灯杆具有进气孔,灯杆内设置有散热风扇,所述圆形板内具有空腔,圆形板的底部具有连通孔,连通孔连通灯杆内空间与所述空腔,灯头包括半球形的灯罩和半球形的透光镜,灯罩内具有导热块、与导热块连接的散热翅片、与导热块连接的电路板和安装在电路板上的LED灯珠,灯罩顶部具有第一通孔,透光镜的底部具有第二通孔,每个灯头通过一个竖直管与圆形板固定连接,竖直管连通所述空腔和所述第一通孔,每个灯罩还通过一个灯头支架与灯杆的侧壁固定。本发明的路灯一个散热风扇实现对多个灯头的散热,散热效果好。



1. 一种多灯头高效散热路灯, 其特征在于, 包括灯杆、圆形板和多个灯头, 所述圆形板固定在灯杆顶部, 所述灯杆具有进气孔, 所述灯杆内设置有散热风扇, 所述圆形板内具有空腔, 所述圆形板的底部具有连通孔, 所述连通孔连通灯杆内空间与所述空腔, 所述灯头包括半球形的灯罩和半球形的透光镜, 所述灯罩内具有导热块、与导热块连接的散热翅片、与导热块连接的电路板和安装在电路板上的LED灯珠, 所述灯罩顶部具有第一通孔, 所述透光镜的底部具有第二通孔, 每个灯头通过一个竖直管与所述圆形板固定连接, 所述竖直管连通所述空腔和所述第一通孔, 每个灯罩还通过一个灯头支架与所述灯杆的侧壁固定。

2. 根据权利要求1所述的多灯头高效散热路灯, 其特征在于, 所述导热块通过导热块支架与所述灯罩固定。

3. 根据权利要求1所述的多灯头高效散热路灯, 其特征在于, 所述圆形板焊接固定在所述灯杆的顶部。

4. 根据权利要求1所述的多灯头高效散热路灯, 其特征在于, 所述灯头的数量为4个。

5. 根据权利要求4所述的多灯头高效散热路灯, 其特征在于, 4个灯头呈环形等间距布置。

6. 根据权利要求1所述的多灯头高效散热路灯, 其特征在于, 所述透光镜由磨砂玻璃制成。

一种多灯头高效散热路灯

技术领域

[0001] 本发明涉及路灯领域,具体涉及一种多灯头高效散热路灯。

背景技术

[0002] 路灯是道路照明的主要设施,并且随着技术的进步,使用LED光源的路灯越来越多地投入使用,LED光源的特点是能耗低,但是散热较大,需要较好的散热。并且在实际使用过程中,有些路灯具有多个灯头,对每个灯头都设置独立的散热系统,成本较高。

发明内容

[0003] 发明目的:本发明旨在克服现有技术的缺陷,提供一种多灯头高效散热路灯。

[0004] 技术方案:一种多灯头高效散热路灯,包括灯杆、圆形板和多个灯头,所述圆形板固定在灯杆顶部,所述灯杆具有进气孔,所述灯杆内设置有散热风扇,所述圆形板内具有空腔,所述圆形板的底部具有连通孔,所述连通孔连通灯杆内空间与所述空腔,所述灯头包括半球形的灯罩和半球形的透光镜,所述灯罩内具有导热块、与导热块连接的散热翅片、与导热块连接的电路板和安装在电路板上的LED灯珠,所述灯罩顶部具有第一通孔,所述透光镜的底部具有第二通孔,每个灯头通过一个竖直管与所述圆形板固定连接,所述竖直管连通所述空腔和所述第一通孔,每个灯罩还通过一个灯头支架与所述灯杆的侧壁固定。

[0005] 进一步地,所述导热块通过导热块支架与所述灯罩固定。

[0006] 进一步地,所述圆形板焊接固定在所述灯杆的顶部。

[0007] 进一步地,所述灯头的数量为4个。

[0008] 进一步地,4个灯头呈环形等间距布置。

[0009] 进一步地,所述透光镜由磨砂玻璃制成。

[0010] 有益效果:本发明的路灯,在设置多个灯头的同时,只设置一个散热风扇,能够实现对多个灯头的同时散热,散热效果好。

附图说明

[0011] 图1为路灯侧面示意图,为视图清楚,只画出两个灯头;

[0012] 图2为路灯俯视示意图,为表达清楚,未画出圆形板。

具体实施方式

[0013] 附图标记:1灯杆;1.1进气孔;1.2散热风扇;2圆形板;2.1空腔;2.2连通孔;3竖直管;4.1灯罩;4.2透光镜;4.1.1第一通孔;4.2.1第二通孔;4.3导热块支架;4.4LED灯珠;4.5电路板;4.6导热块;4.7散热翅片;5灯头支架。

[0014] 一种多灯头高效散热路灯,包括灯杆1、圆形板2和多个灯头,所述圆形板2固定在灯杆顶部,所述灯杆具有进气孔1.1,所述灯杆内设置有散热风扇1.2,所述圆形板2内具有空腔2.1,所述圆形板的底部具有连通孔2.2,所述连通孔连通灯杆内空间与所述空腔,所述灯

头包括半球形的灯罩4.1和半球形的透光镜4.2,所述灯罩内具有导热块4.6、与导热块连接的散热翅片4.7、与导热块连接的电路板4.5和安装在电路板上的LED灯珠4.4,所述灯罩顶部具有第一通孔4.1.1,所述透光镜的底部具有第二通孔4.2.1,每个灯头通过一个竖直管与所述圆形板固定连接,所述竖直管连通所述空腔和所述第一通孔,每个灯罩还通过一个灯头支架与所述灯杆的侧壁固定。所述导热块通过导热块支架与所述灯罩固定。所述圆形板焊接固定在所述灯杆的顶部。所述灯头的数量为4个。4个灯头呈环形等间距布置。所述透光镜由磨砂玻璃制成。

[0015] 本发明的路灯,散热风扇产生的散热气流能够进入空腔,再由竖直管进入各个灯头内部,从第二通孔出来,形成散热气流的循环,并且一个散热风扇可以实现对多个灯头的同时散热,散热效果好。

[0016] 尽管本发明就优选实施方式进行了示意和描述,但本领域的技术人员应当理解,只要不超出本发明的权利要求所限定的范围,可以对本发明进行各种变化和修改。

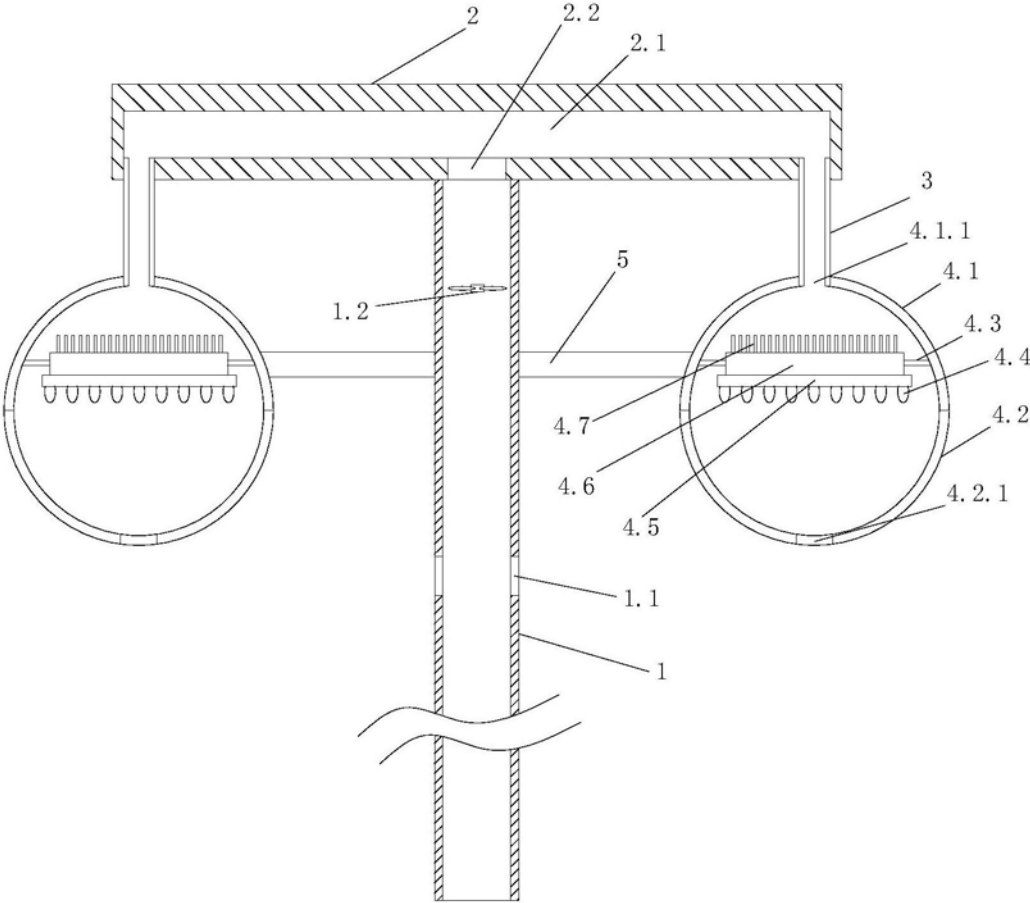


图1

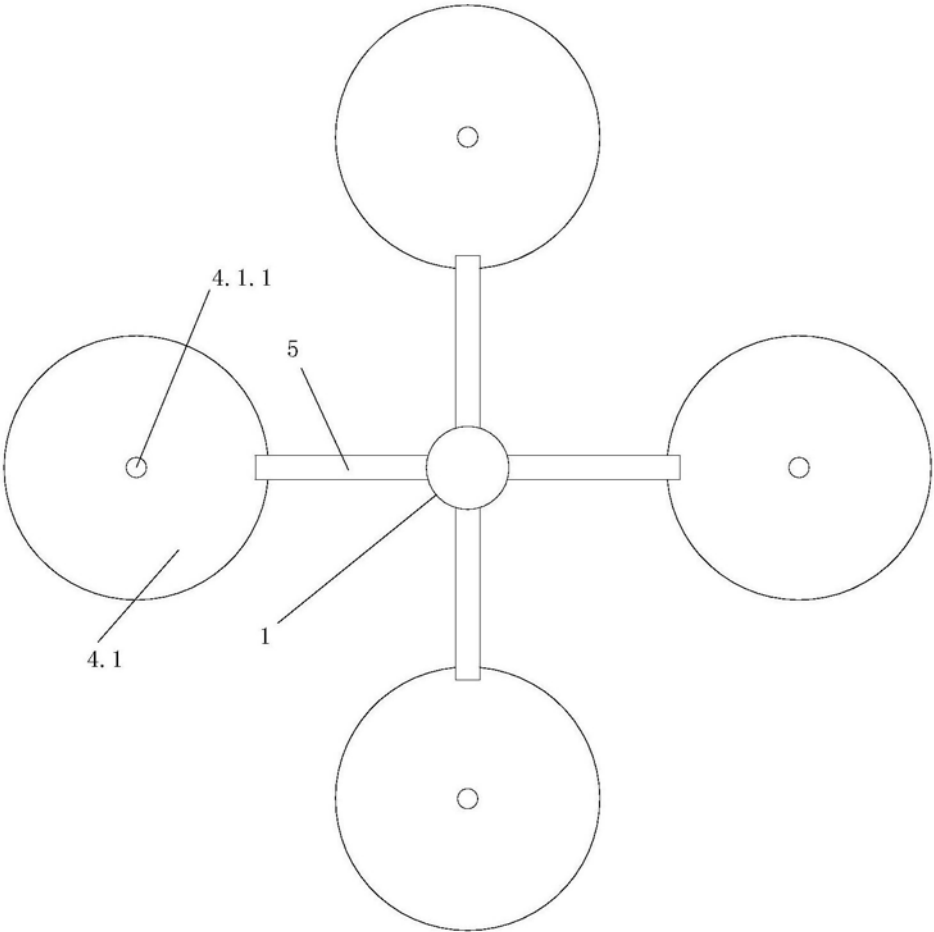


图2