(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 217684675 U
(45)授权公告日 2022.10.28

(21)申请号 202221467392.9

(22)申请日 2022.06.13

(73)专利权人 广州市海林电子科技发展有限公司

地址 510407 广东省广州市越秀区荔德路318号汇富工业园A29栋西

(72)发明人 邢瑞林 周宏英 帅丽丝 涂丁文

(74)专利代理机构 广州帮专高智知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 44674

专利代理师 喻振兴

(51)Int.Cl.

*F21S 8/08*(2006.01)
*F21V 17/02*(2006.01)
*F21V 29/70*(2015.01)
*F21V 31/00*(2006.01)
*F21W 131/103*(2006.01)
*F21Y 115/10*(2016.01)

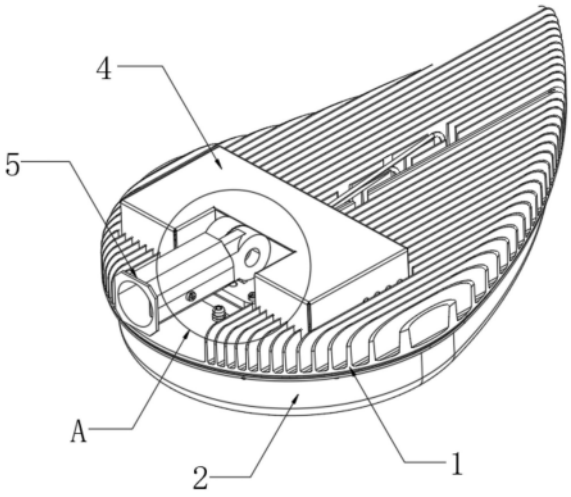
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种叶子形状的LED路灯

(57)摘要

本实用新型公开了一种叶子形状的LED路灯,包括具有散热功能的壳体和灯罩,所述灯罩通过螺钉固定连接在壳体的底部,所述壳体的底端设置有发光组件,所述发光组件有若干个,且若干个所述发光组件沿壳体的长度方向等距分布,所述壳体的顶端固定安装有控制盒,在进行安装时,可以根据需求转动壳体,调整完壳体的角度后将若干凸齿分别卡入若干凹槽的内部,从而将壳体的角度进行固定,壳体的角度调节方便,调整完成后壳体的位置稳固,不易松动;使用过程中,若干散热齿的设置可以增大壳体顶端面与空气的接触面接,进而提高本路灯的散热效果,密封硅胶条的设置可以提高壳体与灯罩连接处的密封效果,进而提高本路灯的防水性能。




CN 217684675 U

1.一种叶子形状的LED路灯,包括具有散热功能的壳体(1)和灯罩(2),其特征在于:所述灯罩(2)通过螺钉固定连接在壳体(1)的底部,所述壳体(1)的底端设置有发光组件(3),所述发光组件(3)有若干个,且若干个所述发光组件(3)沿壳体(1)的长度方向等距分布,所述壳体(1)的顶端固定安装有控制盒(4),所述壳体(1)的顶端设置有角度调节机构(5),所述角度调节机构(5)设置在控制盒(4)一侧的中部。

2.根据权利要求1所述的一种叶子形状的LED路灯,其特征在于:所述散热齿(11)为叶片状,所述壳体(1)的顶端固定连接有散热齿(11),所述散热齿(11)有若干个,且若干个所述散热齿(11)沿壳体(1)的宽度方向等距分布。

3.根据权利要求2所述的一种叶子形状的LED路灯,其特征在于:所述灯罩(2)的材料为聚碳酸酯,所述灯罩(2)与壳体(1)的连接处以及发光组件(3)与壳体(1)的连接处均设置有密封硅胶条(12)。

4.根据权利要求3所述的一种叶子形状的LED路灯,其特征在于:所述发光组件(3)包括电路板(31)固定焊接在电路板(31)表面的LED灯珠(32),所述LED灯珠(32)有若干个,若干个所述LED灯珠(32)均匀分布,且若干个所述LED灯珠(32)均与电路板(31)电性连接。

5.根据权利要求4所述的一种叶子形状的LED路灯,其特征在于:若干所述电路板(31)均通过控制盒(4)与外接电源电性连接。

6.根据权利要求5所述的一种叶子形状的LED路灯,其特征在于:所述角度调节机构(5)包括基板(51),所述基板(51)通过螺钉固定连接在壳体(1)的顶端,所述基板(51)的顶端固定连接有调节座(52),所述调节座(52)的一侧设置有凸齿(54),所述凸齿(54)有若干个,且若干个所述凸齿(54)绕调节座(52)的轴线等距分布,所述角度调节机构(5)还包括对接头(53),所述对接头(53)的一侧开设有若干与凸齿(54)相配合的凹槽,若干所述凸齿(54)分别与若干所述凹槽卡合用于限制对接头(53)和调节座(52)发生相对转动,所述对接头(53)的侧壁固定连接有连接杆(55)。

7.根据权利要求6所述的一种叶子形状的LED路灯,其特征在于:所述调节座(52)的中心和对接头(53)的中心均开设有阶梯孔,两个所述阶梯孔的内部贯穿设置有螺栓,所述调节座(52)和对接头(53)通过螺栓固定连接。

# 一种叶子形状的LED路灯

## 技术领域

[0001] 本实用新型属于路灯技术领域，具体涉及一种叶子形状的LED路灯。

## 背景技术

[0002] 路灯，指给道路提供照明功能的灯具，泛指交通照明中路面照明范围内的灯具。路灯被广泛运用于各种需要照明的地方，路灯涉及照明技术，适用于街道和马路等地，随着社会的发展，路灯的应用也越来越广泛，为了节省能源现有的路灯，一般采用LED灯珠实现照明，现有的路灯在进行安装时不便于根据实际需求进行调整角度，影响路灯的实用性，而且现有的路灯一般为椭圆形结构，装饰性不强。

## 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种叶子形状的LED路灯，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种叶子形状的LED路灯，包括具有散热功能的壳体和灯罩，所述灯罩通过螺钉固定连接在壳体的底部，所述壳体的底端设置有发光组件，所述发光组件有若干个，且若干个所述发光组件沿壳体的长度方向等距分布，所述壳体的顶端固定安装有控制盒，所述壳体的顶端设置有角度调节机构，所述角度调节机构设置在控制盒一侧的中部。

[0005] 优选的，所述散热齿为叶片状，所述壳体的顶端固定连接有散热齿，所述散热齿有若干个，且若干个所述散热齿沿壳体的宽度方向等距分布。

[0006] 优选的，所述灯罩的材料为聚碳酸酯，所述灯罩与壳体的连接处以及发光组件与壳体的连接处均设置有密封硅胶条。

[0007] 优选的，所述发光组件包括电路板固定焊接在电路板表面的LED灯珠，所述LED灯珠有若干个，若干个所述LED灯珠均匀分布，且若干个所述LED灯珠均与电路板电性连接。

[0008] 优选的，若干所述电路板均通过控制盒与外接电源电性连接。

[0009] 优选的，所述角度调节机构包括基板，所述基板通过螺钉固定连接在壳体的顶端，所述基板的顶端固定连接有调节座，所述调节座的一侧设置有凸齿，所述凸齿有若干个，且若干个所述凸齿绕调节座的轴线等距分布，所述角度调节机构还包括对接头，所述对接头的一侧开设有若干与凸齿相配合的凹槽，若干所述凸齿分别与若干所述凹槽卡合用于限制对接头和调节座发生相对转动，所述对接头的侧壁固定连接有连接杆。

[0010] 优选的，所述调节座的中心和对接头的中心均开设有阶梯孔，两个所述阶梯孔的内部贯穿设置有螺栓，所述调节座和对接头通过螺栓固定连接。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：在进行安装时，可以根据需求转动壳体，调整完壳体的角度后将若干凸齿分别卡入若干凹槽的内部，从而将壳体的角度进行固定，壳体的角度调节方便，调整完成后壳体的位置稳固，不易松动；使用过程中，若干散热齿的设置可以增大壳体顶端面与空气的接触面接，进而提高本路灯的散热效果，灯罩与壳体

连接处的密封硅胶条可以提高壳体与灯罩连接处的密封效果，发光组件与壳体连接处的密封硅胶条起到双重密封的效果，进一步提高本路灯的防水性能。

## 附图说明

[0012] 图1为本实用新型的立体结构示意图一；

[0013] 图2为本实用新型局部A的结构示意图；

[0014] 图3为本实用新型的立体结构示意图二；

[0015] 图4为本实用新型发光组件的安装示意图；

[0016] 图5为本实用新型的俯视图。

[0017] 图中：1、壳体；11、散热齿；12、密封硅胶条；2、灯罩；3、发光组件；31、电路板；32、LED灯珠；4、控制盒；5、角度调节机构；51、基板；52、调节座；53、对接头；54、凸齿；55、连接杆。

## 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。

[0019] 请参阅图1-图5，本实用新型提供如下技术方案：一种叶子形状的LED路灯，包括具有散热功能的壳体1和灯罩2，灯罩2通过螺钉固定连接在壳体1的底部，壳体1的底端设置有发光组件3，发光组件3有若干个，且若干个发光组件3沿壳体1的长度方向等距分布，壳体1的顶端固定安装有控制盒4，壳体1的顶端设置有角度调节机构5，角度调节机构5设置在控制盒4一侧的中部。

[0020] 优选的，散热齿11为叶片状，壳体1的顶端固定连接有散热齿11，散热齿11有若干个，且若干个散热齿11沿壳体1的宽度方向等距分布，若干散热齿11的设置可以增大壳体1顶端面与空气的接触面接，进而提高本路灯的散热效果。

[0021] 优选的，灯罩2的材料为聚碳酸酯，灯罩2与壳体1的连接处以及发光组件3与壳体1的连接处均设置有密封硅胶条12，灯罩2与壳体1连接处的密封硅胶条12可以提高壳体1与灯罩2连接处的密封效果，发光组件3与壳体1连接处的密封硅胶条12起到双重密封的效果，进一步提高本路灯的防水性能。

[0022] 优选的，发光组件3包括电路板31固定焊接在电路板31表面的LED灯珠32，LED灯珠32有若干个，若干个LED灯珠32均匀分布，且若干个LED灯珠32均与电路板31电性连接，采用多组电路板31的排布方式，增大LED灯珠32间的间隙，有利于LED灯珠32散热。

[0023] 优选的，若干电路板31均通过控制盒4与外接电源电性连接，通过控制盒4为电路板31供电。

[0024] 优选的，角度调节机构5包括基板51，基板51通过螺钉固定连接在壳体1的顶端，基板51的顶端固定连接有调节座52，调节座52的一侧设置有凸齿54，凸齿54有若干个，且若干个凸齿54绕调节座52的轴线等距分布，角度调节机构5还包括对接头53，对接头53的一侧开设有若干与凸齿54相配合的凹槽，若干凸齿54分别与若干凹槽卡合用于限制对接头53和调节座52发生相对转动，对接头53的侧壁固定连接有连接杆55，在进行安装时，将连接杆55安装在灯柱上，根据需要转动壳体1，调整完壳体1的角度后将若干凸齿54分别卡入若干凹槽

的内部，进而将调节座52的位置固定，从而将壳体1的角度进行固定。

[0025] 优选的，调节座52的中心和对接头53的中心均开设有阶梯孔，两个阶梯孔的内部贯穿设置有螺栓，调节座52和对接头53通过螺栓固定连接，壳体1的角度调节完成后，通过拧紧螺栓，将壳体1的位置进行彻底固定，壳体1的角度调节方便，调整完成后壳体1的位置稳固，不易松动。

[0026] 本实用新型的工作原理及使用流程：本实用新型安装好过后，检查本实用新型的安装固定就可以使用了，在进行安装时，将连接杆55安装在灯柱上，根据需要转动壳体1，调整完壳体1的角度后将若干凸齿54分别卡入若干凹槽的内部，进而将调节座52的位置固定，从而将壳体1的角度进行固定，壳体1的角度调节完成后，通过拧紧螺栓，将壳体1的位置进行彻底固定，壳体1的角度调节方便，调整完成后壳体1的位置稳固，不易松动，使用过程中，若干散热齿11的设置可以增大壳体1顶端面与空气的接触面接，进而提高本路灯的散热效果，密封硅胶条12的设置可以提高壳体1与灯罩2连接处的密封效果，进而提高本路灯的防水性能。

[0027] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

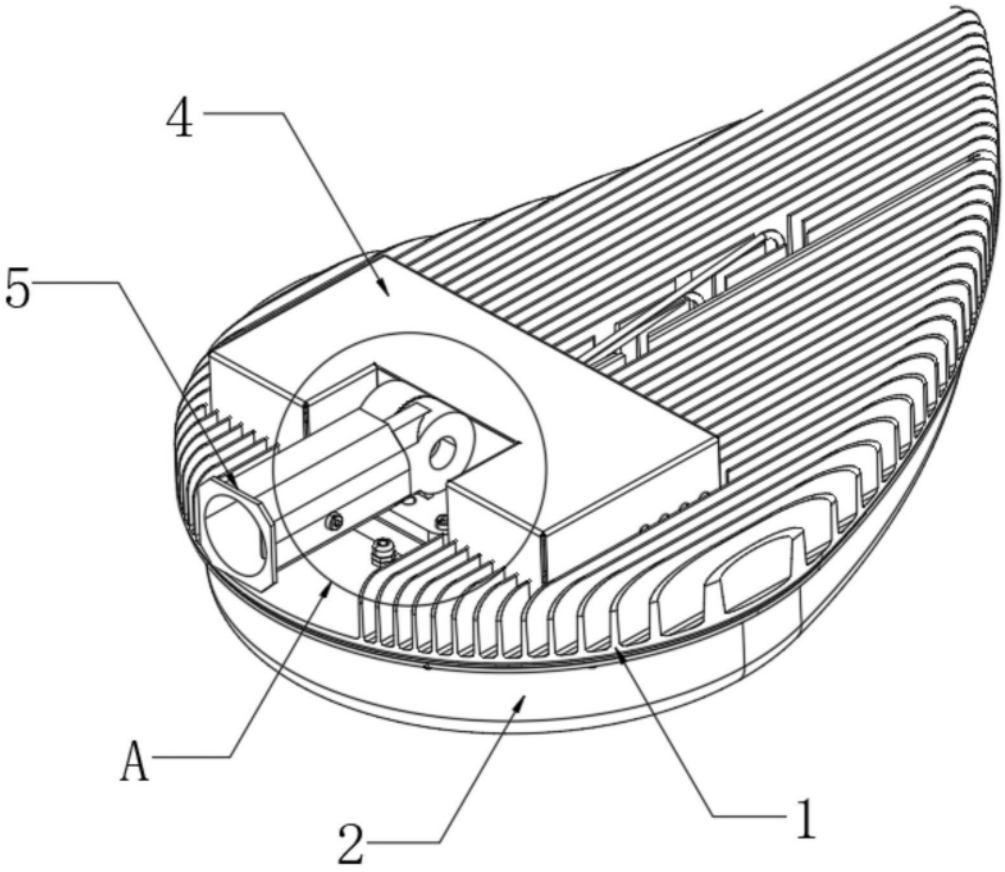



图1

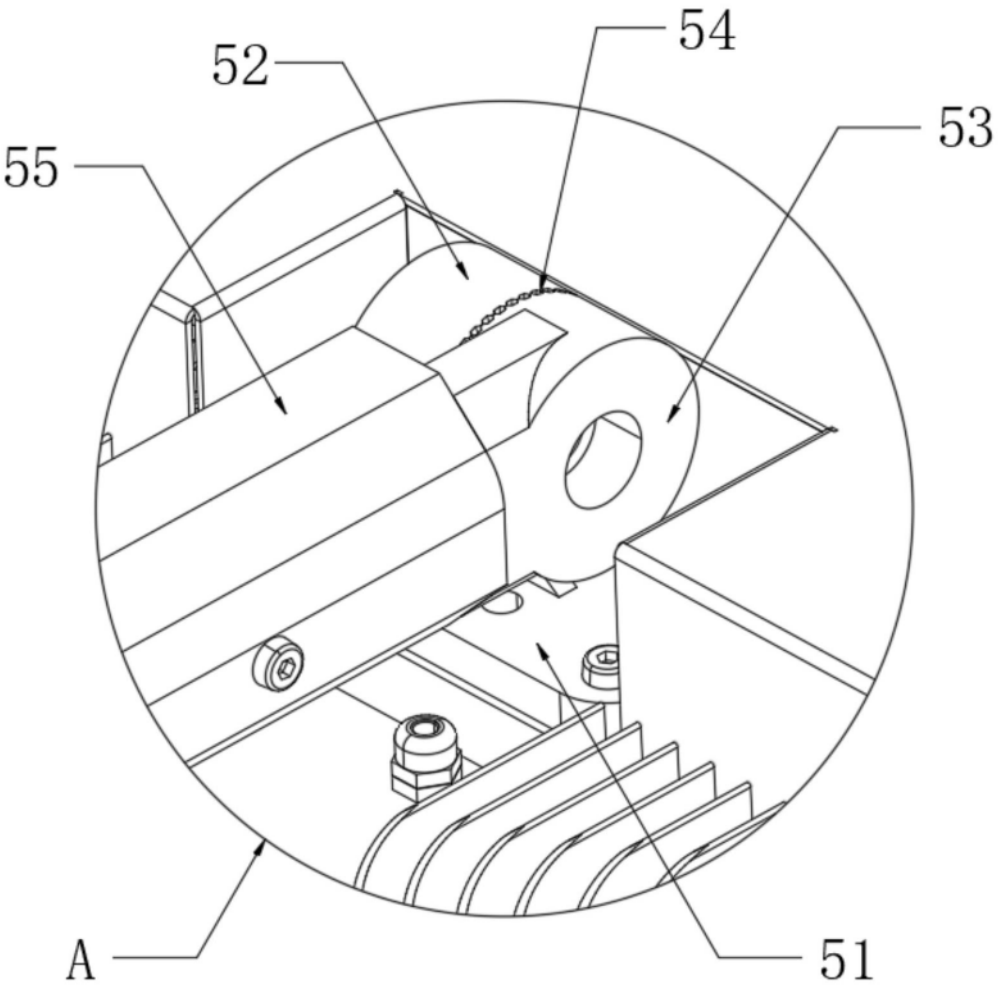



图2

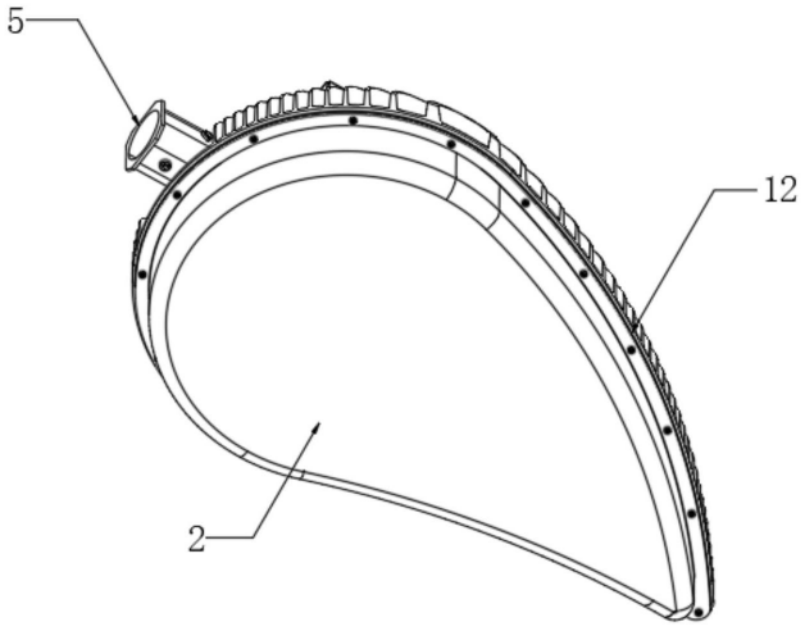



图3

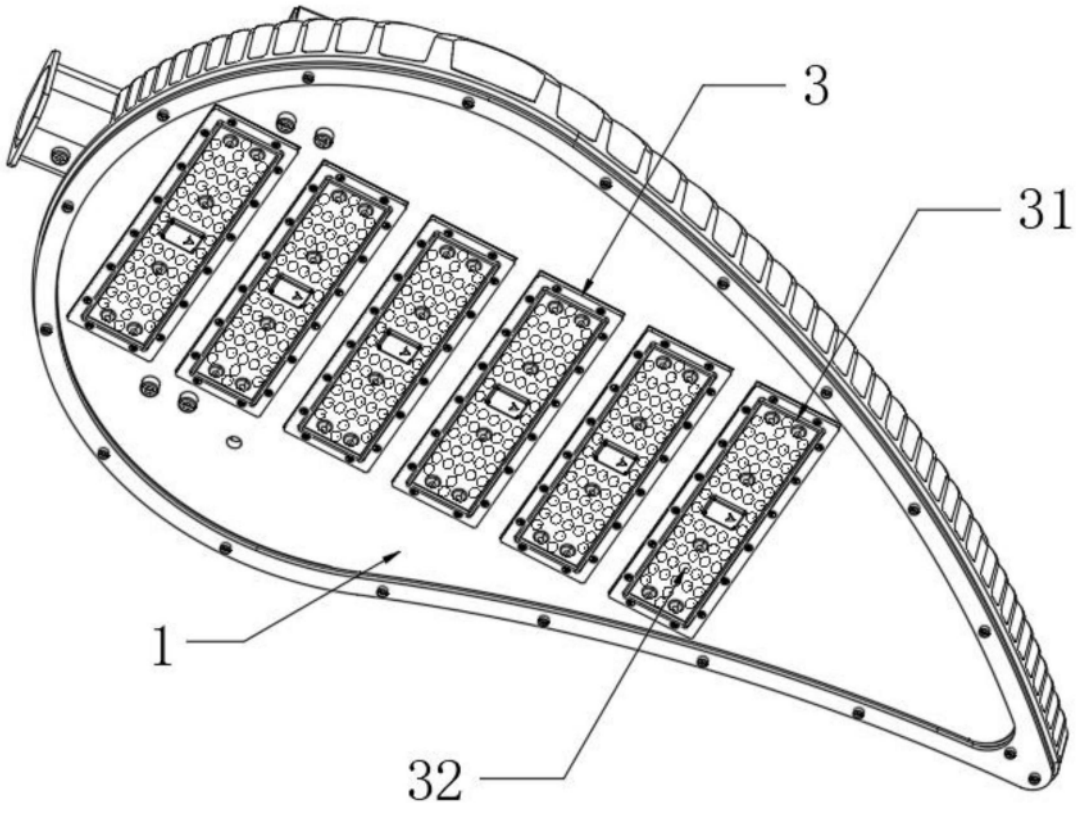



图4

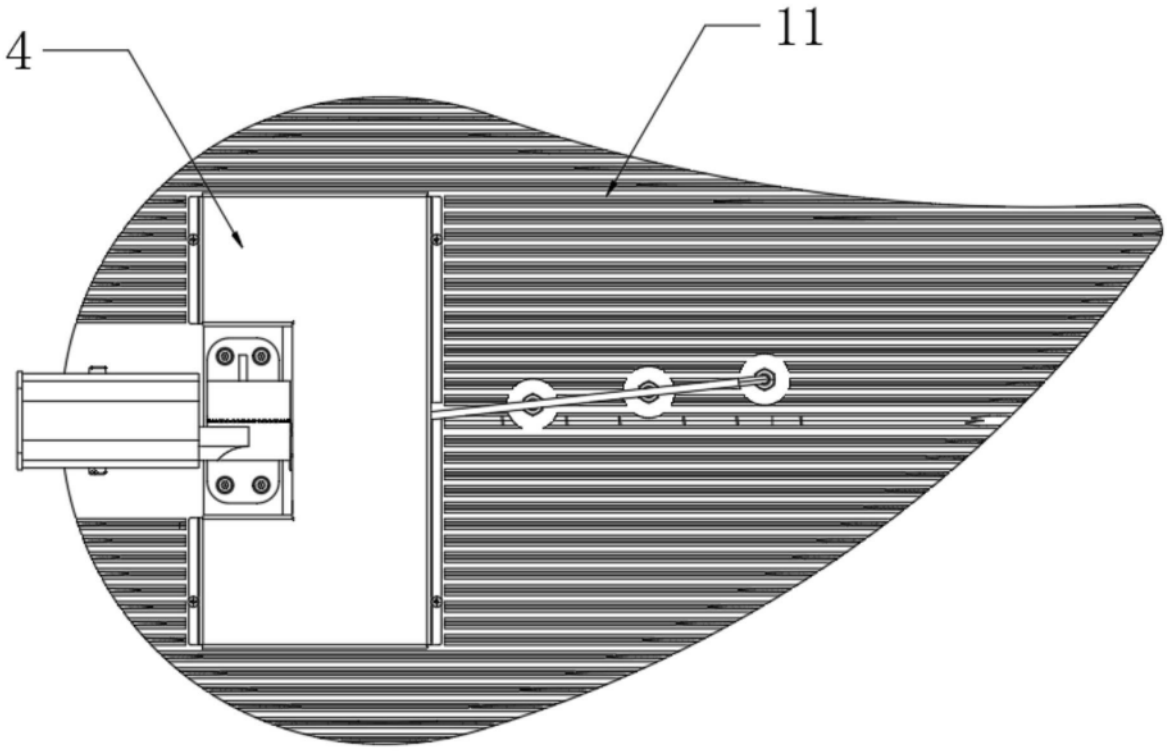



图5