



(21) 申请号 202322603890.2

F21V 29/503 (2015.01)

(22) 申请日 2023.09.25

F21V 29/508 (2015.01)

(73) 专利权人 深圳市拓享科技有限公司

F21V 23/04 (2006.01)

地址 518101 广东省深圳市宝安区石岩街道石龙社区第三工业区民营路5号厂房A、B栋101及二楼、三楼、四楼、五楼

F21V 23/00 (2015.01)

(72) 发明人 李漫铁 李旋枝 彭建 陈亮
陈琦

(74) 专利代理机构 重庆卓茂专利代理事务所
(普通合伙) 50262

专利代理师 佟添添

(51) Int. Cl.

F21V 31/00 (2006.01)

F21V 29/74 (2015.01)

F21V 29/76 (2015.01)

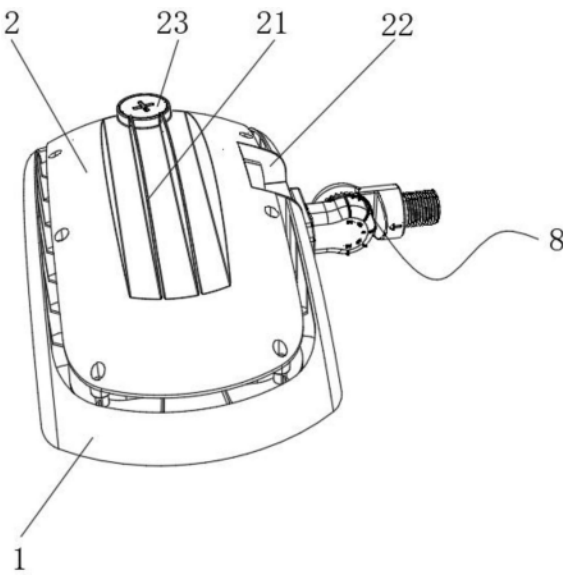
权利要求书1页 说明书3页 附图6页

(54) 实用新型名称

一种高性能的投光灯

(57) 摘要

本实用新型提供一种高性能的投光灯,涉及投光灯技术领域,包括安装外壳和安装背壳,所述安装外壳的内侧设置有内散热鳍片,且内散热鳍片的内侧设置有安装板,所述安装板的上表面设置有电源支架,且电源支架的一侧开设有通孔,所述安装板的边缘设置有安装槽一,且安装板的顶端螺钉连接有安装背壳。通过内散热鳍片和外散热鳍片的设置,在使用时,将光源和驱动的散热分开,通过均匀分布的内散热鳍片快速散发安装板下表面的灯板产生的热量,同时,安装外壳与安装背壳间的缝隙,加快内散热鳍片间的气体流速,加快热量的散发,外散热鳍片主要对于安装背壳底端的控制组件进行散热,由此,通过两个方向提高对光源和驱动的散热效率。



1. 一种高性能的投光灯,包括安装外壳(1)和安装背壳(2),其特征在于:所述安装外壳(1)的内侧设置有内散热鳍片(11),且内散热鳍片(11)的内侧设置有安装板(12),所述安装板(12)的上表面设置有电源支架(13),且电源支架(13)的一侧开设有通孔(14),所述安装板(12)的边缘设置有安装槽一(15),且安装板(12)的顶端螺钉连接有安装背壳(2);

所述安装背壳(2)的表面设置有外散热鳍片(21),且安装背壳(2)的一侧设置有安装凹槽(22),所述外散热鳍片(21)的一侧螺纹连接有端盖(23)。

2. 根据权利要求1所述的一种高性能的投光灯,其特征在于,所述安装外壳(1)的表面呈拱桥形,且内散热鳍片(11)在安装板(12)的外侧均匀分布。

3. 根据权利要求1所述的一种高性能的投光灯,其特征在于,所述安装背壳(2)的边缘与安装外壳(1)内壁的间隔相等,且外散热鳍片(21)在安装背壳(2)的表面均匀分布。

4. 根据权利要求1所述的一种高性能的投光灯,其特征在于,所述安装外壳(1)的下表面安装有灯板(3),且灯板(3)的底端安装有透镜(4),所述透镜(4)表面的安装槽二(41)内部嵌有下防水圈(5),且透镜(4)与安装外壳(1)之间为螺钉连接。

5. 根据权利要求1所述的一种高性能的投光灯,其特征在于,所述安装槽一(15)的内部嵌有上防水圈(6),且安装槽一(15)的内侧安装有控制组件(7),所述控制组件(7)包括光感探头(71)、电源(72)和双调模块(73),所述安装凹槽(22)的凹台面(221)螺纹连接有光感探头(71),所述电源支架(13)的内侧安装有电源(72),且电源(72)的一侧设置有双调模块(73)。

6. 根据权利要求1所述的一种高性能的投光灯,其特征在于,所述安装凹槽(22)的表面的安装孔(222)内部卡槽连接有安装件(8),所述安装件(8)包括固定杆(81)、安装销(82)和旋转杆(83),所述安装孔(222)的内部卡槽连接有固定杆(81),且固定杆(81)的一侧通过安装销(82)转动连接有旋转杆(83)。

7. 根据权利要求6所述的一种高性能的投光灯,其特征在于,所述固定杆(81)表面的固定齿(811)与旋转杆(83)表面的旋转齿(831)啮合,且旋转杆(83)的尾端固定连接有螺纹杆(832)。

一种高性能的投光灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及投光灯技术领域,尤其涉及一种高性能的投光灯。

背景技术

[0002] 投光灯,也称为洒光灯或泛光灯,是一种用于照明和照射广大区域的强光灯具,它通常使用高功率的光源,如卤素灯、气体放电灯(如金卤灯、钠灯)或LED灯,以产生强烈的光线,其具有高亮度、宽泛的照射范围和节能环保的特点。

[0003] 但是,现有的投光灯在散热方面,取得的效果较差,大多数传统的投光灯,将光源与电源集成到一块散热器上,使得上盖的散热器效果被浪费掉了,同时,投光灯的防水效果不佳。

[0004] 于是,我们提供了一种高性能的投光灯解决以上问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种高性能的投光灯,解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种高性能的投光灯,包括安装外壳和安装背壳,所述安装外壳的内侧设置有内散热鳍片,且内散热鳍片的内侧设置有安装板,所述安装板的上表面设置有电源支架,且电源支架的一侧开设有通孔,所述安装板的边缘设置有安装槽一,且安装板的顶端螺钉连接有安装背壳;

[0007] 所述安装背壳的表面设置有外散热鳍片,且安装背壳的一侧设置有安装凹槽,所述外散热鳍片的一侧螺纹连接有端盖。

[0008] 优选的,所述安装外壳的表面呈拱桥形,且内散热鳍片在安装板的外侧均匀分布。

[0009] 优选的,所述安装背壳的边缘与安装外壳内壁的间隔相等,且外散热鳍片在安装背壳的表面均匀分布。

[0010] 优选的,所述安装外壳的下表面安装有灯板,且灯板的底端安装有透镜,所述透镜表面的安装槽二内部嵌有下防水圈,且透镜与安装外壳之间为螺钉连接。

[0011] 优选的,所述安装槽一的内部嵌有上防水圈,且安装槽一的内侧安装有控制组件,所述控制组件包括光感探头、电源和双调模块,所述安装凹槽的凹台面螺纹连接有光感探头,所述电源支架的内侧安装有电源,且电源的一侧设置有双调模块。

[0012] 优选的,所述安装凹槽的表面的安装孔内部卡槽连接有安装件,所述安装件包括固定杆、安装销和旋转杆,所述安装孔的内部卡槽连接有固定杆,且固定杆的一侧通过安装销转动连接有旋转杆。

[0013] 优选的,所述固定杆表面的固定齿与旋转杆表面的旋转齿啮合,且旋转杆的尾端固定连接有螺纹杆。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0015] 1、通过下防水圈、上防水圈和端盖的设置,在使用时,下防水圈保证了透镜与安装

板之间的密封性,从而保护灯板,上防水圈保证了安装背壳内部空间的密封性,从而,保护控制组件,其次,通过光感探头或通过拆卸端盖,可以通过双调模块进行调节。

[0016] 2、通过内散热鳍片和外散热鳍片的设置,在使用时,将光源和驱动的散热分开,通过均匀分布的内散热鳍片快速散发安装板下表面的灯板产生的热量,同时,安装外壳与安装背壳间的缝隙,加快内散热鳍片间的气体流速,加快热量的散发,外散热鳍片主要对于安装背壳底端的控制组件进行散热,由此,通过两个方向提高对光源和驱动的散热效率。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型的安装背壳内部空间爆炸示意图;

[0019] 图3为本实用新型的安装外壳结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型的整体仰视结构示意图;

[0021] 图5为本实用新型的安装外壳底部结构爆炸示意图;

[0022] 图6为本实用新型的透镜与下防水圈配合示意图;

[0023] 图7为本实用新型的安装件右视爆炸示意图;

[0024] 图8为本实用新型的安装件左视爆炸示意图。

[0025] 图中标号:1、安装外壳;11、内散热鳍片;12、安装板;13、电源支架;14、通孔;15、安装槽一;2、安装背壳;21、外散热鳍片;22、安装凹槽;221、凹台面;222、安装孔;23、端盖;3、灯板;4、透镜;41、安装槽二;5、下防水圈;6、上防水圈;7、控制组件;71、光感探头;72、电源;73、双调模块;8、安装件;81、固定杆;811、固定齿;82、安装销;83、旋转杆;831、旋转齿;832、螺纹杆。

具体实施方式

[0026] 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它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0027] 实施例一

[0028] 请参阅图1-5所示,本实用新型提供一种技术方案:一种高性能的投光灯,包括安装外壳1和安装背壳2,安装外壳1的内侧设置有内散热鳍片11,内散热鳍片11的内侧设置有安装板12,安装板12的上表面设置有电源支架13,电源支架13的一侧开设有通孔14,安装板12的边缘设置有安装槽一15,安装板12的顶端螺钉连接有安装背壳2;

[0029] 安装背壳2的表面设置有外散热鳍片21,安装背壳2的一侧设置有安装凹槽22,外散热鳍片21的一侧螺纹连接有端盖23。

[0030] 进一步的,安装外壳1的表面呈拱桥形,内散热鳍片11在安装板12的外侧均匀分布,拱桥形的设计,体现了产品的轮廓线条,同时,内散热鳍片11的设置,可以减轻投光灯的重量,同时,多个内散热鳍片11可以直接与外部对流散热,快速散发安装板12下表面的灯板3产生的热量。

[0031] 进一步的,安装背壳2的边缘与安装外壳1内壁的间隔相等,外散热鳍片21在安装

背壳2的表面均匀分布,安装背壳2与安装外壳1的间隔,加快气体的流速,同时,安装背壳2表面的外散热鳍片21主要对于安装背壳2底端的控制组件7进行散热。

[0032] 实施例二

[0033] 请参阅图2、图4、图5和图6所示,对比实施例一,作为本实用新型的另一种实施方式,安装外壳1的下表面安装有灯板3,灯板3的底端安装有透镜4,透镜4表面的安装槽二41内部嵌有下防水圈5,透镜4与安装外壳1之间为螺钉连接,透镜4采用了PC透镜,并且,可以提供八十度以及一百一十度的发光角度选择,下防水圈5保证了透镜4与安装板12之间的密封性,从而保护灯板3。

[0034] 进一步的,安装槽一15的内部嵌有上防水圈6,安装槽一15的内侧安装有控制组件7,控制组件7包括光感探头71、电源72和双调模块73,安装凹槽22的凹台面221螺纹连接有光感探头71,电源支架13的内侧安装有电源72,电源72的一侧设置有双调模块73,上防水圈6保证了安装背壳2内部空间的密封性,从而,保护控制组件7,其次,通过光感探头71或通过拆卸端盖23,可以通过双调模块73进行调节。

[0035] 实施例三

[0036] 请参阅图7和图8所示,对比实施例一,作为本实用新型的另一种实施方式,安装凹槽22的表面的安装孔222内部卡槽连接有安装件8,安装件8包括固定杆81、安装销82和旋转杆83,安装孔222的内部卡槽连接有固定杆81,固定杆81的一侧通过安装销82转动连接有旋转杆83,通过改变固定杆81与旋转杆83之间的夹角,改变安装外壳1的夹角,从而,调整灯板3的光照角度。

[0037] 进一步的,固定杆81表面的固定齿811与旋转杆83表面的旋转齿831啮合,旋转杆83的尾端固定连接有螺纹杆832,通过螺纹杆832的设置,便于投光灯的快速安装,且通过固定齿811与旋转齿831的配合,使得固定杆81与旋转杆83之间的夹角固定。

[0038] 工作原理,首先将一种高性能的投光灯移动至工作位置,第一步,将投光灯通过螺纹杆832安装在工作位置,第二步,通过改变固定杆81与旋转杆83之间的夹角,改变安装外壳1的夹角,从而,调整灯板3的光照角度,通过固定齿811与旋转齿831的配合,锁定角度,第三步,通过光感探头71或通过拆卸端盖23,可以通过双调模块73进行调节,第四步,通过内散热鳍片11对灯板3产生的热量进行发散,通过外散热鳍片21对控制组件7产生的热量进行发散,这样就完成了一种高性能的投光灯的使用过程。

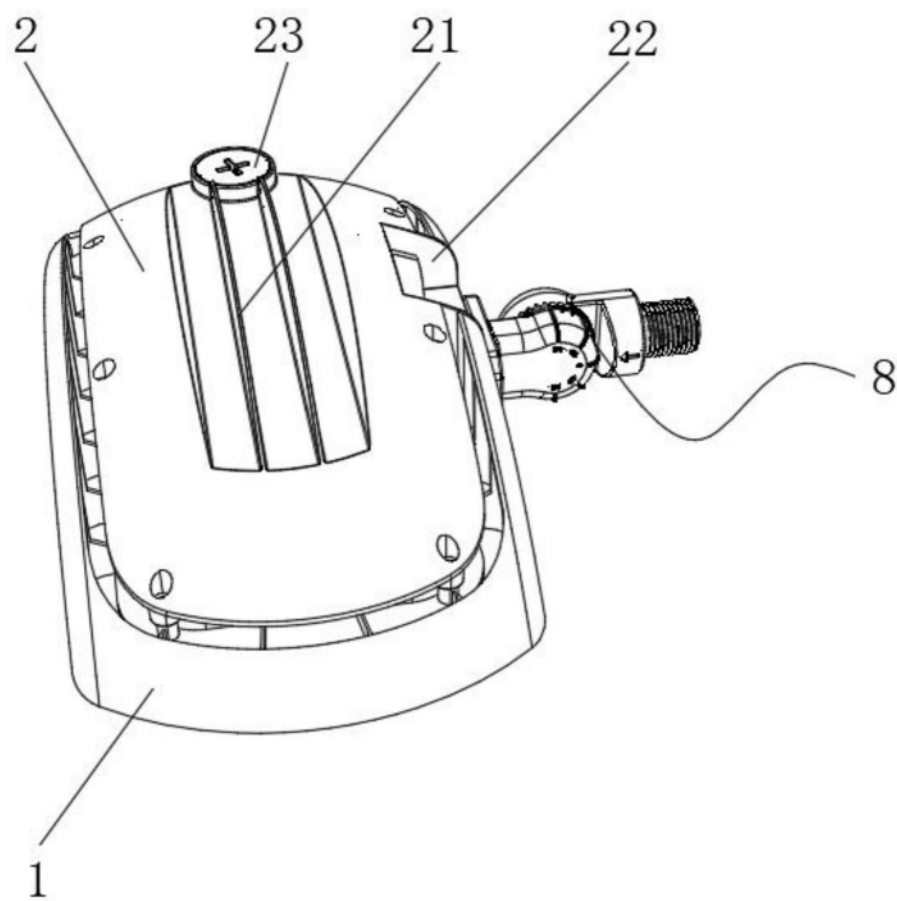


图1

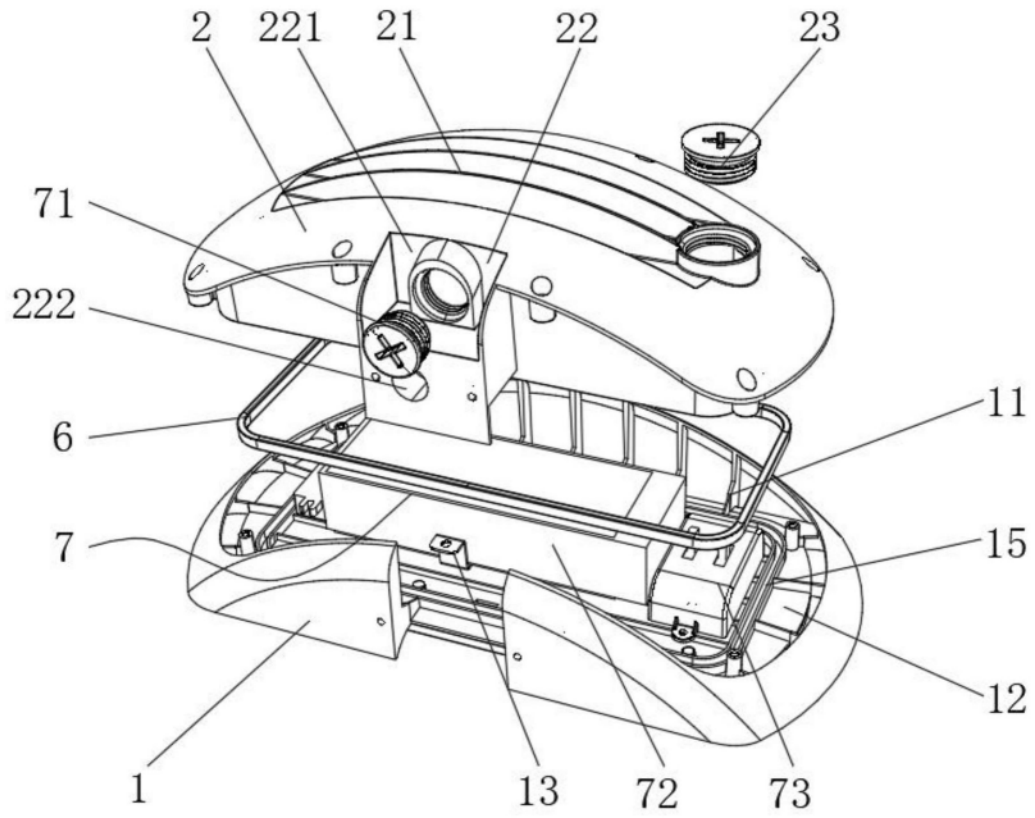


图2

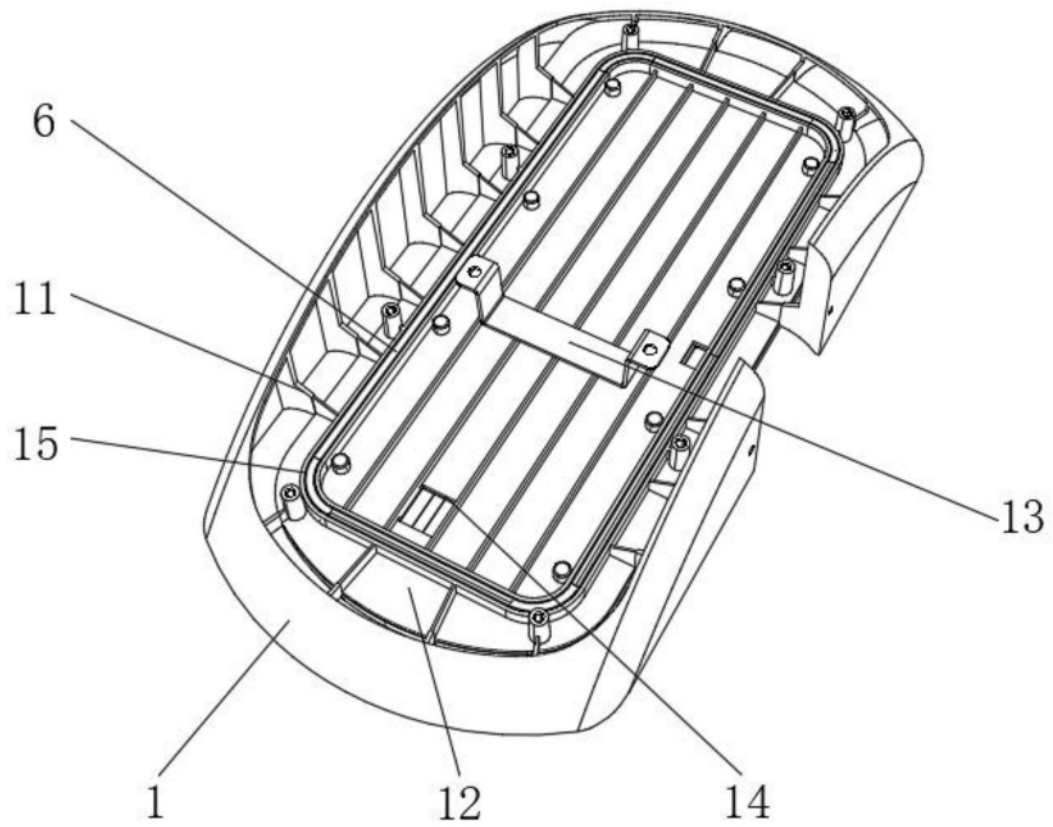


图3

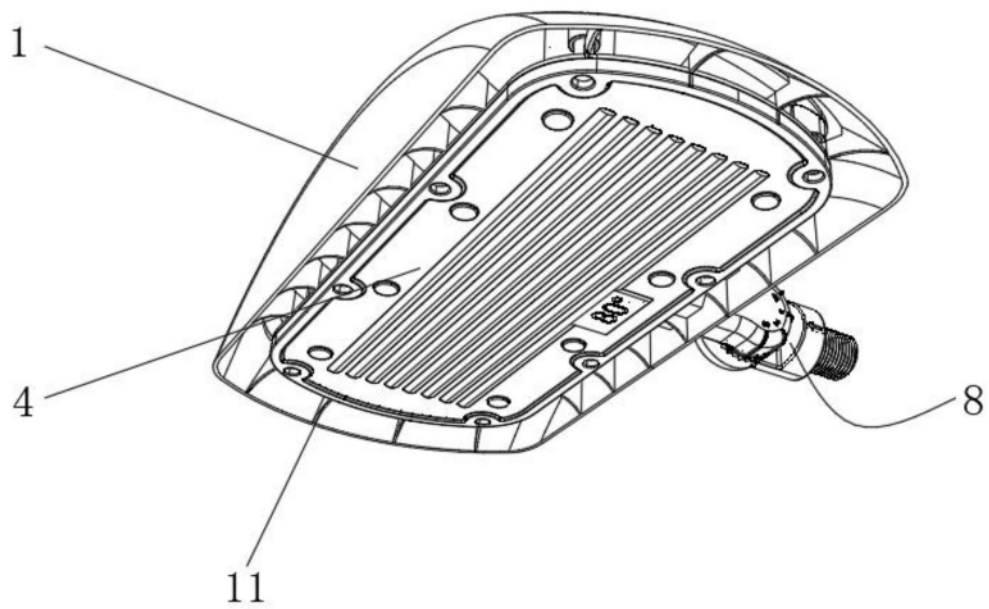


图4

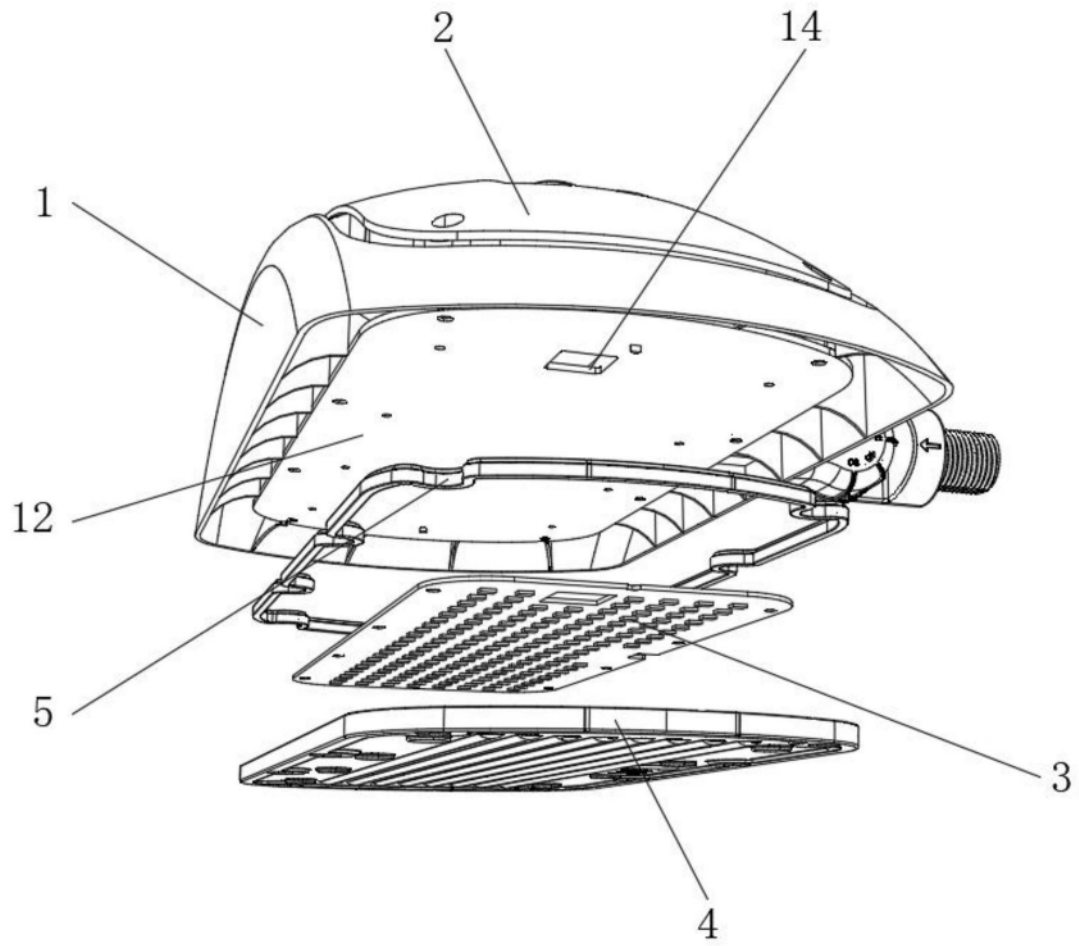


图5

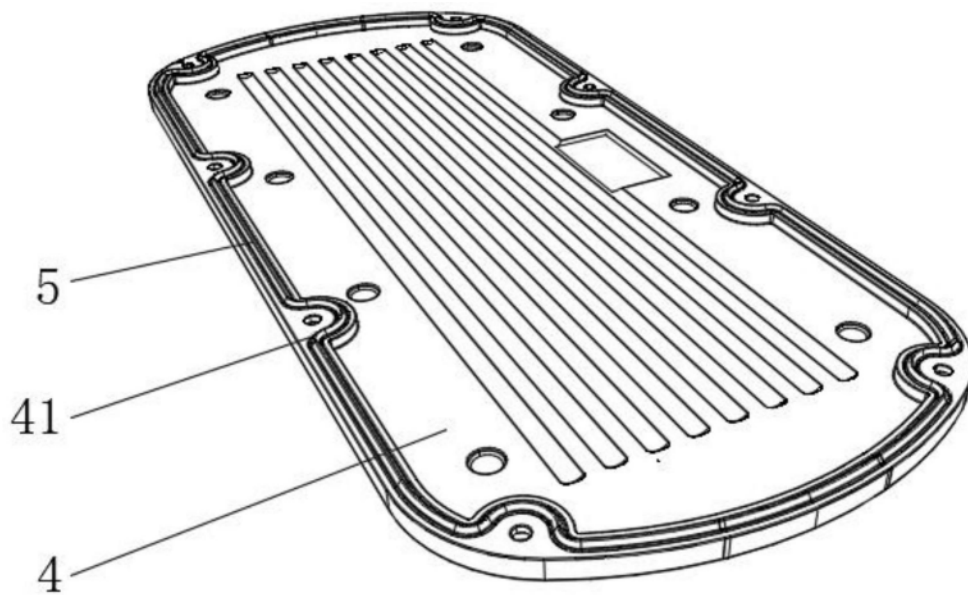


图6

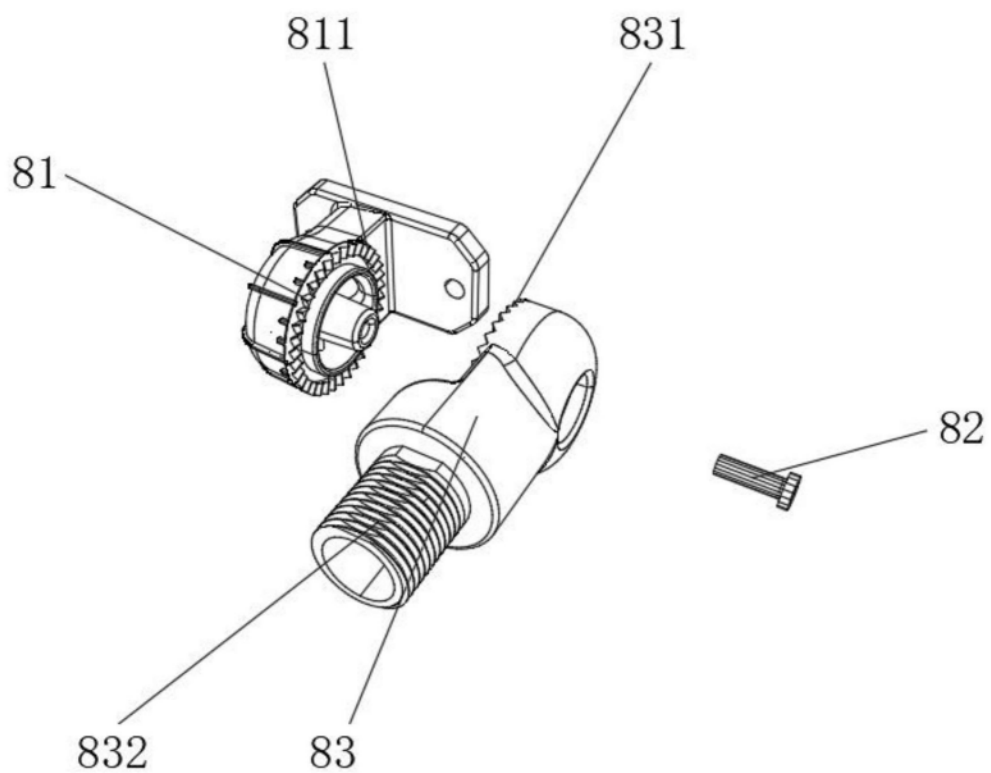


图7

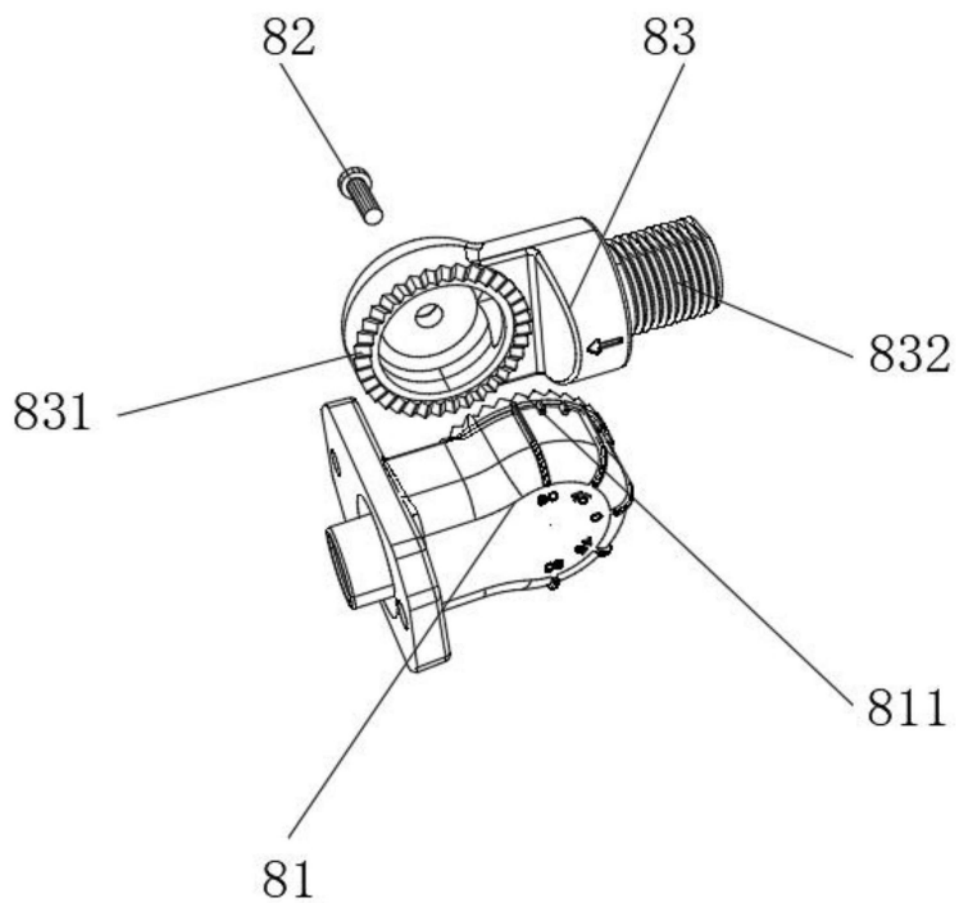


图8