



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209180777 U

(45)授权公告日 2019.07.30

(21)申请号 201920139736.5

F21V 17/12(2006.01)

(22)申请日 2019.01.24

F21Y 115/10(2016.01)

(73)专利权人 深圳市铭优光源照明集团有限公司

地址 518000 广东省深圳市宝安区沙井街道同富裕工业园A-6工业区第4栋2楼东

(72)发明人 李光红 李光福

(74)专利代理机构 深圳市中科创为专利代理有限公司 44384

代理人 谭雪婷 谢亮

(51)Int.Cl.

F21S 8/00(2006.01)

F21V 15/01(2006.01)

F21V 29/77(2015.01)

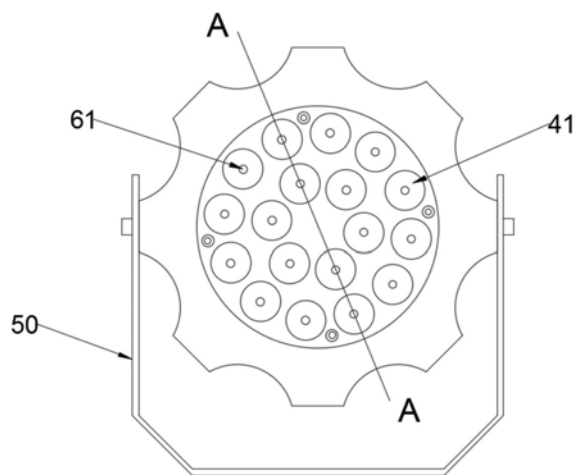
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

## (54)实用新型名称

一种多边形筒状投光灯

## (57)摘要

本实用新型公开一种多边形筒状投光灯,包括:多边形筒状前罩,分别与所述多边形筒状前罩连接的散热后壳、透镜安装板、安装支架,设置在所述散热后壳与多边形筒状前罩之间的PCB板,设置在所述PCB板上的LED灯珠,固定在所述透镜安装板上的透镜,与所述散热后壳连接的电源驱动盒;所述散热后壳包括:多边形筒体、与所述多边形筒体连接的圆筒、设置在所述圆筒侧面上的散热翅片,所述多边形筒体插入所述多边形筒状前罩内。本实用新型的多边形筒状前罩、多边形筒体可显著增加散热面积,因此可有效提升投光灯的散热效果。采用透镜替换聚光罩,可有效提升所述高散热LED投光灯的投光效果。



1. 一种多边形筒状投光灯,其特征在于,包括:多边形筒状前罩,分别与所述多边形筒状前罩连接的散热后壳、透镜安装板、安装支架,设置在所述散热后壳与多边形筒状前罩之间的PCB板,设置在所述PCB板上的LED灯珠,固定在所述透镜安装板上的透镜,与所述散热后壳连接的电源驱动盒;所述LED灯珠朝向所述透镜,所述电源驱动盒与所述LED灯珠电性连接,所述PCB板、电源驱动盒分别设置在散热后壳的两端;所述散热后壳包括:多边形筒体、与所述多边形筒体连接的圆筒、设置在所述圆筒侧面上的散热翅片,所述多边形筒体插入所述多边形筒状前罩内。

2. 根据权利要求1所述的一种多边形筒状投光灯,其特征在于,所述多边形筒状前罩内侧设置有承台,所述PCB板放置在所述承台上,所述PCB板设置在承台与多边形筒体之间。

3. 根据权利要求2所述的一种多边形筒状投光灯,其特征在于,所述多边形筒状前罩设置有第一螺丝孔、第二螺丝孔,所述第二螺丝孔设置在承台上;所述多边形筒体设置有第三螺丝孔,所述透镜安装板设置有第四螺丝孔;所述第一螺丝孔与所述第三螺丝孔匹配,所述第二螺丝孔与所述第四螺丝孔匹配。

4. 根据权利要求1所述的一种多边形筒状投光灯,其特征在于,所述多边形筒状前罩设置有第五螺丝孔、限位螺丝,所述安装支架设置有第六螺丝孔,限位槽,所述第五螺丝孔与所述第六螺丝孔匹配,所述限位槽与所述限位螺丝匹配,所述限位槽围绕所述第六螺丝孔。

5. 根据权利要求1所述的一种多边形筒状投光灯,其特征在于,所述安装支架设置有长圆形安装孔。

6. 根据权利要求1所述的一种多边形筒状投光灯,其特征在于,所述散热翅片设置有第七螺丝孔,所述电源驱动盒设置有第八螺丝孔,所述第七螺丝孔与所述第八螺丝孔匹配。

## 一种多边形筒状投光灯

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及LED灯技术领域,尤其涉及一种多边形筒状投光灯。

### 背景技术

[0002] 投光灯是指指定被照面上的照度高于周围环境的灯具,又称聚光灯。主要用于大面积作业场矿、建筑物轮廓、体育场、立交桥、纪念碑、公园和花坛等。普通的投光灯的会将电源驱动盒安装在投光灯内部,投光灯在发光的同时会产生大量的热,将电源驱动盒装在投光灯的内部,易导致电源驱动盒的寿命下降,发光部的散热也受限。现有投光灯多为圆筒状的外壳,但圆筒状的外壳散热面积有限,不能充分将热量散发出去。现有投光灯多采用聚光罩,聚光罩发光均匀点范围大,但是投光度不好,投光的距离有限。

[0003] 因此,现有技术存在缺陷,需要改进。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是:提供一种多边形筒状投光灯,提升投光灯的散热效果,减少投光灯产生的热量对电源驱动盒的影响,提升投光灯的透光效果。

[0005] 本实用新型的技术方案如下:提供一种多边形筒状投光灯,包括:多边形筒状前罩,分别与所述多边形筒状前罩连接的散热后壳、透镜安装板、安装支架,设置在所述散热后壳与多边形筒状前罩之间的PCB板,设置在所述PCB板上的LED灯珠,固定在所述透镜安装板上的透镜,与所述散热后壳连接的电源驱动盒;所述LED灯珠朝向所述透镜,所述电源驱动盒与所述LED灯珠电性连接,所述PCB板、电源驱动盒分别设置在散热后壳的两端;所述散热后壳包括:多边形筒体、与所述多边形筒体连接的圆筒、设置在所述圆筒侧面上的散热翅片,所述多边形筒体插入所述多边形筒状前罩内。多边形筒状前罩、多边形筒体可显著增加散热面积,有效提升投光灯的散热效果。将电源驱动盒安装在散热后壳上,可减少LED灯珠发光时产生的热量对电源驱动盒的影响,提升电源驱动盒的寿命。采用透镜替换聚光罩,可有效提升投光灯的投光效果。

[0006] 进一步地,所述多边形筒状前罩内侧设置有承台,所述PCB板放置在所述承台上,所述PCB板设置在承台与多边形筒体之间。

[0007] 进一步地,所述多边形筒状前罩设置有第一螺丝孔、第二螺丝孔,所述第二螺丝孔设置在承台上;所述多边形筒体设置有第三螺丝孔,所述透镜安装板设置有第四螺丝孔;所述第一螺丝孔与所述第三螺丝孔匹配,所述第二螺丝孔与所述第四螺丝孔匹配。螺丝穿过第一螺丝孔和第三螺丝孔,散热后壳便安装在多边形筒状前罩上。螺丝穿过第二螺丝孔与第四螺丝孔,透镜安装板便固定在多边形筒状前罩上。

[0008] 进一步地,所述多边形筒状前罩设置有第五螺丝孔、限位螺丝,所述安装支架设置有第六螺丝孔,限位槽,所述第五螺丝孔与所述第六螺丝孔匹配,所述限位槽与所述限位螺丝匹配,所述限位槽围绕所述第六螺丝孔。螺丝穿过第五螺丝孔和第六螺丝孔,安装支架便于所述多边形筒状前罩连接。

[0009] 进一步地,所述安装支架设置有长圆形安装孔。所述长圆形安装孔可方便多边形筒状投光灯的安装。

[0010] 进一步地,所述散热翅片设置有第七螺丝孔,所述电源驱动盒设置有第八螺丝孔,所述第七螺丝孔与所述第八螺丝孔匹配。

[0011] 采用上述方案,本实用新型提供一种多边形筒状投光灯,由于多边形筒状前罩、多边形筒体可显著增加散热面积,因此可有效提升投光灯的散热效果。将电源驱动盒安装在散热后壳上,可减少LED灯珠发光时产生的热量对电源驱动盒的影响,提升电源驱动盒的寿命。采用透镜替换聚光罩,可有效提升所述高散热LED投光灯的投光效果。

#### 附图说明

[0012] 图1为本实用新型的主视图;

[0013] 图2为图1的左视图;

[0014] 图3为图1中A-A线的剖视图;

[0015] 图4为本实用新型的多边形筒状前罩的结构示意图;

[0016] 图5为本实用新型的散热后壳的结构示意图;

[0017] 图6为本实用新型的透镜安装板的结构示意图。

#### 具体实施方式

[0018] 以下结合附图和具体实施例,对本实用新型进行详细说明。

[0019] 请参阅图1-图6,本实用新型提供一种多边形筒状投光灯,包括:多边形筒状前罩10,分别与所述多边形筒状前罩10连接的散热后壳30、透镜安装板40、安装支架50,设置在所述散热后壳30与多边形筒状前罩10之间的PCB板60,设置在所述PCB板60上的LED灯珠61,固定在所述透镜安装板40上的透镜41,与所述散热后壳30连接的电源驱动盒70;所述LED灯珠61朝向所述透镜41,所述电源驱动盒70与所述LED灯珠61电性连接,所述PCB板60、电源驱动盒70分别设置在散热后壳30的两端;所述散热后壳30包括:多边形筒体31、与所述多边形筒体31连接的圆筒32、设置在所述圆筒32侧面上的散热翅片33,所述多边形筒体31插入所述多边形筒状前罩10内。多边形筒状前罩10、多边形筒体31可显著增加散热面积,有效提升投光灯的散热效果。将电源驱动盒70安装在散热后壳30上,可减少LED灯珠61发光时产生的热量对电源驱动盒70的影响,提升电源驱动盒70的寿命。采用透镜41替换聚光罩,可有效提升投光灯的投光效果。

[0020] 所述多边形筒状前罩10内侧设置有承台11,所述PCB板60放置在所述承台11上,所述PCB板60设置在承台11与多边形筒体31之间。

[0021] 所述多边形筒状前罩10设置有第一螺丝孔12、第二螺丝孔13,所述第二螺丝孔13设置在承台11上;所述多边形筒体31设置有第三螺丝孔34,所述透镜安装板40设置有第四螺丝孔42;所述第一螺丝孔12与所述第三螺丝孔34匹配,所述第二螺丝孔13与所述第四螺丝孔42匹配。螺丝穿过第一螺丝孔12和第三螺丝孔34,散热后壳30便安装在多边形筒状前罩10上。螺丝穿过第二螺丝孔13与第四螺丝孔42,透镜安装板40便固定在多边形筒状前罩10上。

[0022] 所述多边形筒状前罩10设置有第五螺丝孔14、限位螺丝15,所述安装支架50设置

有第六螺丝孔51,限位槽52,所述第五螺丝孔14与所述第六螺丝孔51匹配,所述限位槽52与所述限位螺丝15匹配,所述限位槽52围绕所述第六螺丝孔51。螺丝穿过第五螺丝孔14和第六螺丝孔51,安装支架50便于所述多边形筒状前罩10连接。

[0023] 所述安装支架50设置有长圆形安装孔53。所述长圆形安装孔53可方便多边形筒状投光灯的安装。

[0024] 所述散热翅片33设置有第七螺丝孔35,所述电源驱动盒70设置有第八螺丝孔,所述第七螺丝孔35与所述第八螺丝孔匹配。

[0025] 综上所述,本实用新型提供一种多边形筒状投光灯,由于多边形筒状前罩、多边形筒体可显著增加散热面积,因此可有效提升投光灯的散热效果。将电源驱动盒安装在散热后壳上,可减少LED灯珠发光时产生的热量对电源驱动盒的影响,提升电源驱动盒的寿命。采用透镜替换聚光罩,可有效提升所述高散热LED投光灯的投光效果。

[0026] 以上仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用于限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

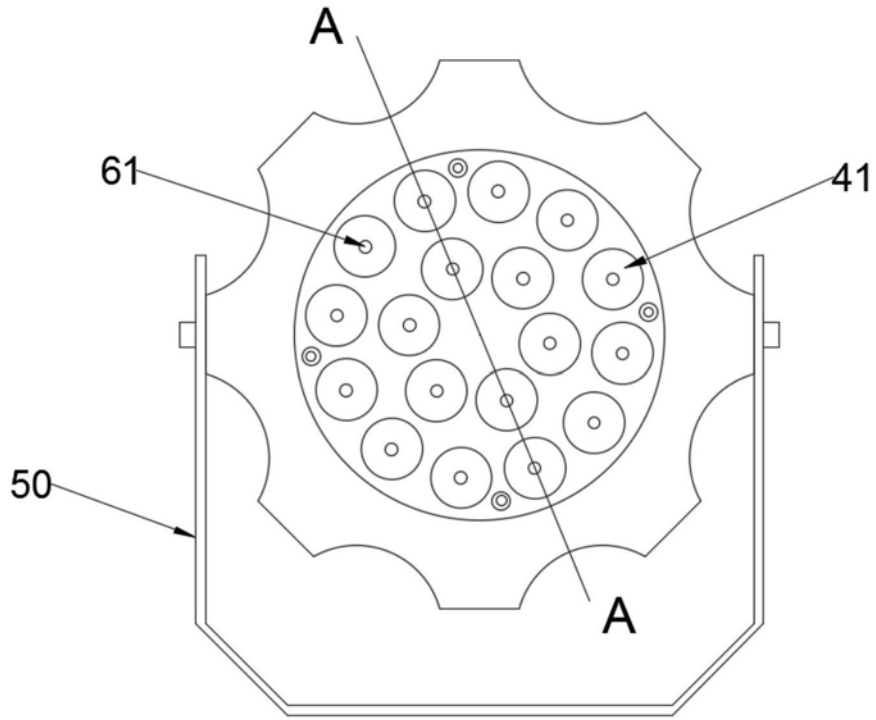


图1

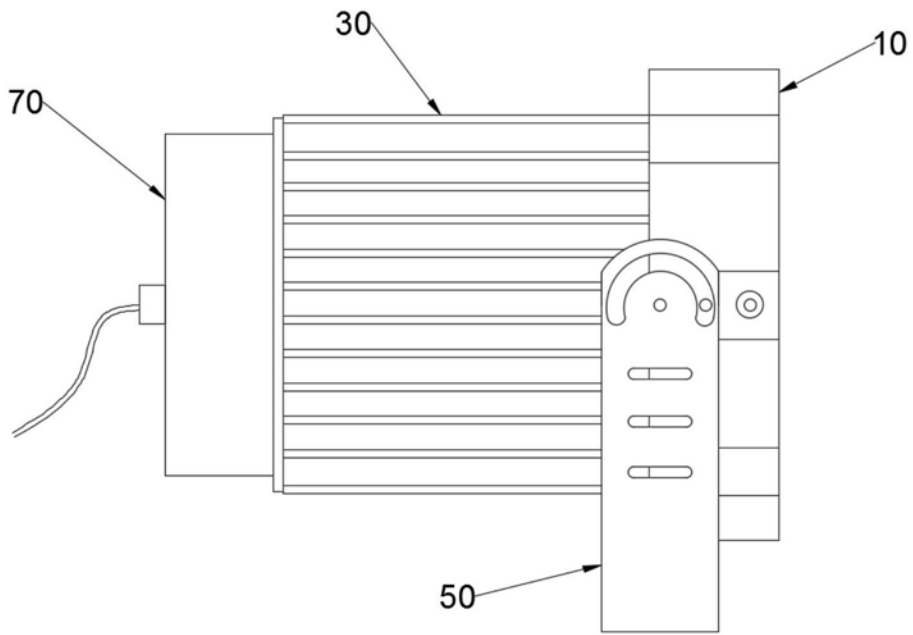


图2

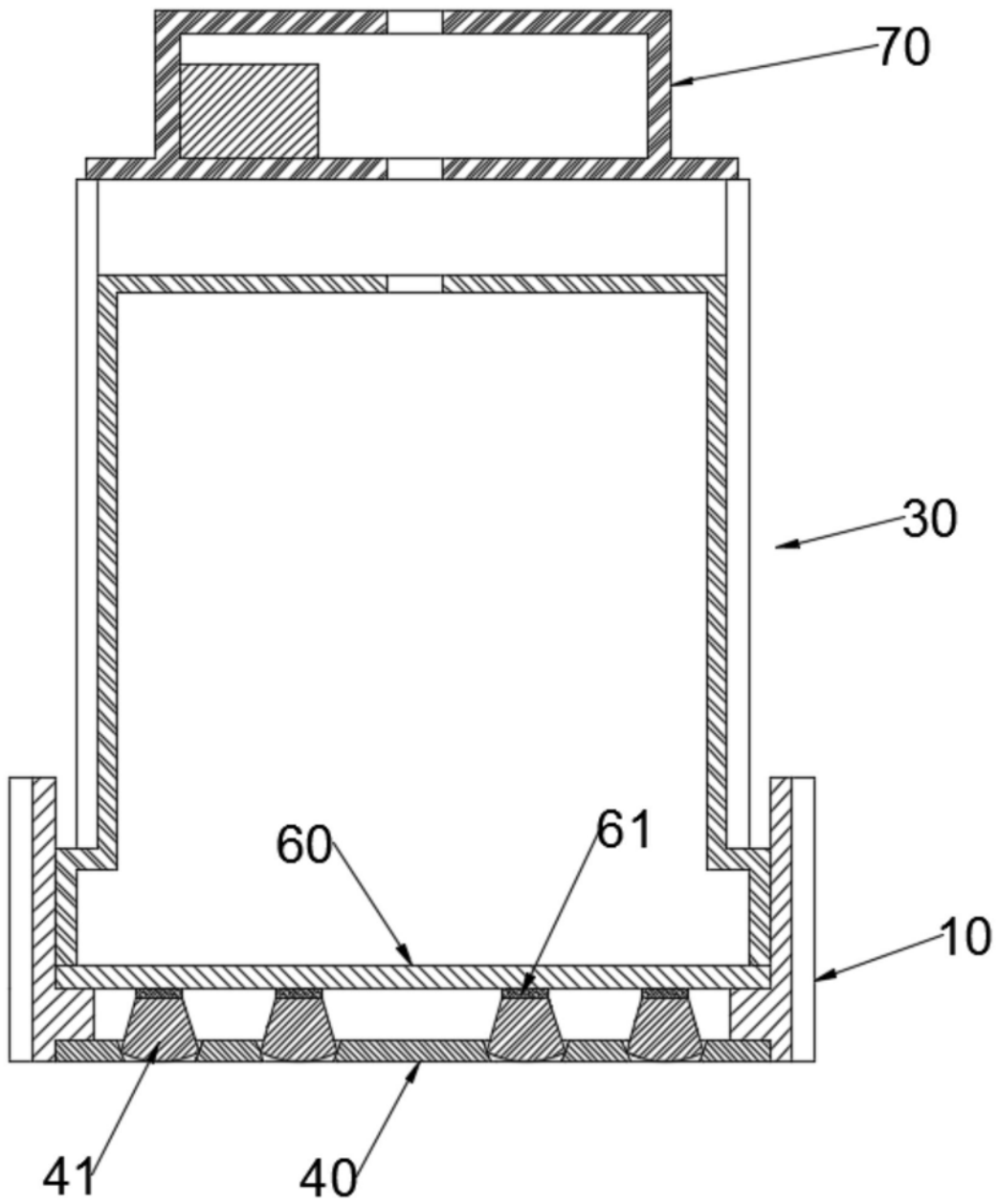


图3

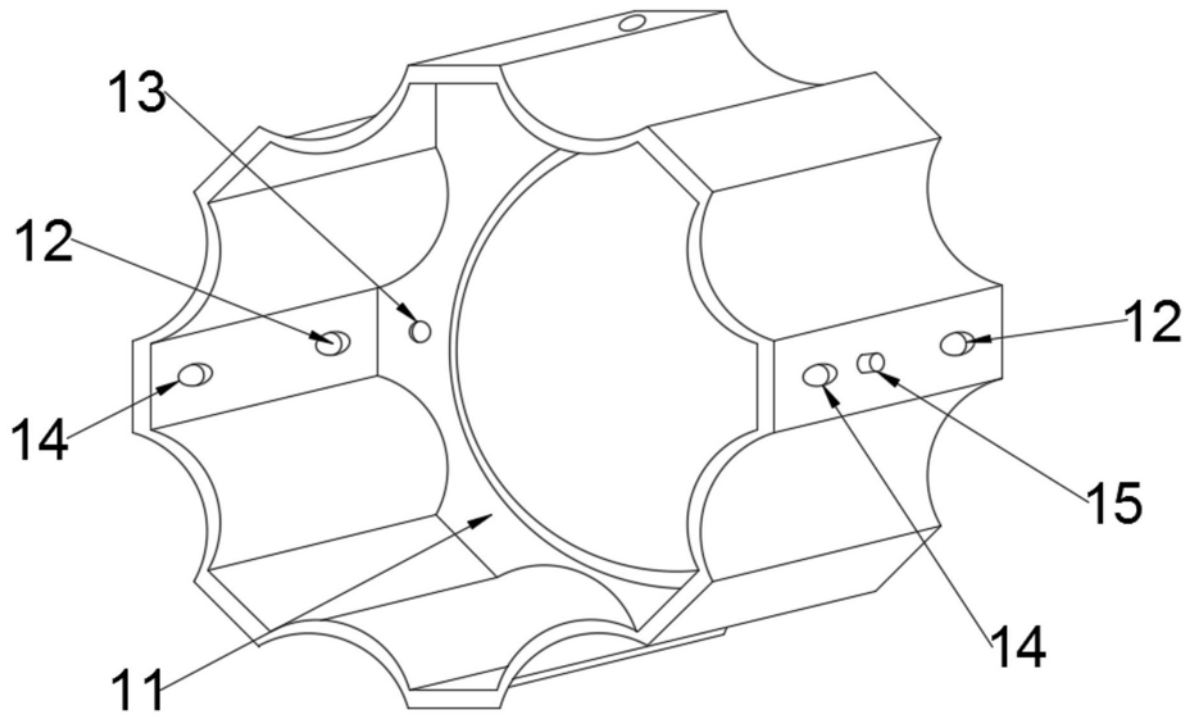


图4

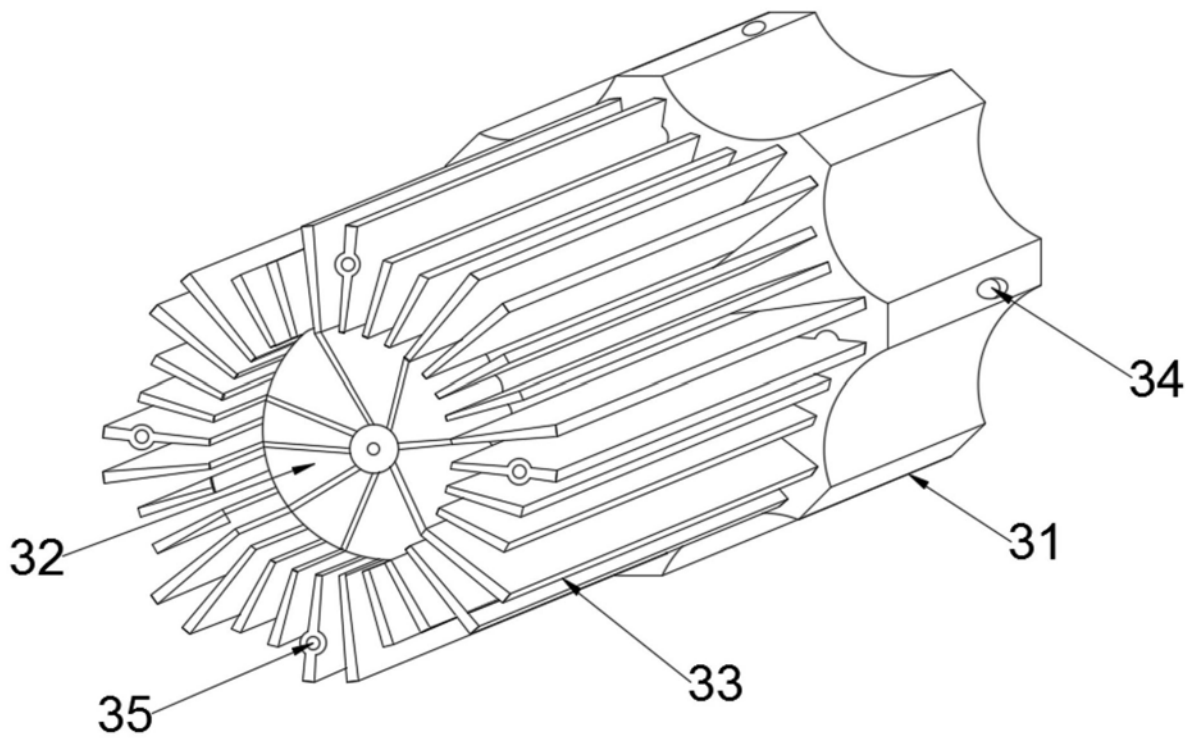


图5

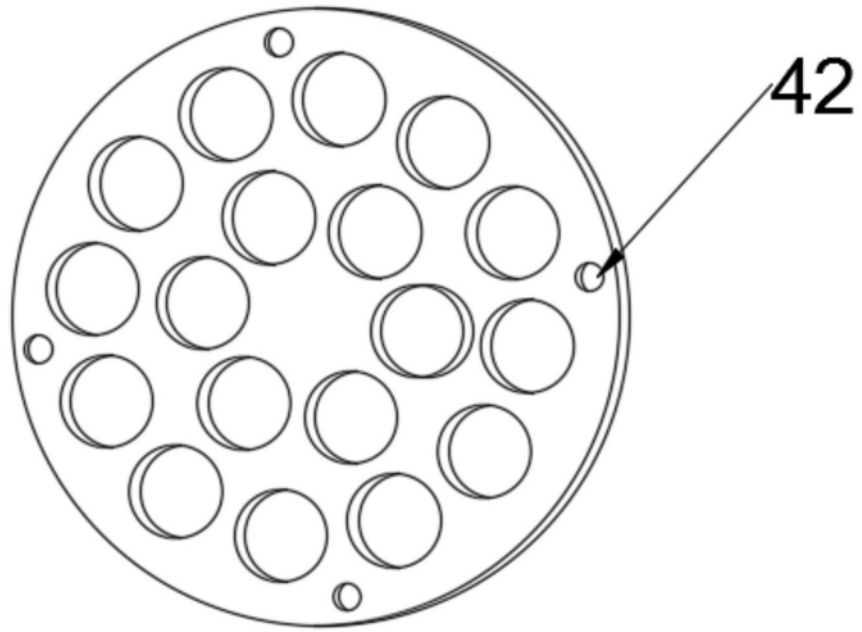


图6