



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218442077 U

(45) 授权公告日 2023. 02. 03

(21) 申请号 202222469558.7

(22) 申请日 2022.09.16

(73) 专利权人 深圳拓邦股份有限公司

地址 518000 广东省深圳市南山区粤海街  
道高新技术产业园清华大学研究院B  
区413房

(72) 发明人 方志芳 邓波 邹佳亮 钟国龙  
易国良

(74) 专利代理机构 北京市天元律师事务所  
16010  
专利代理师 贾振勇

(51) Int. Cl.

F21V 7/00 (2006.01)

F21Y 115/10 (2016.01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

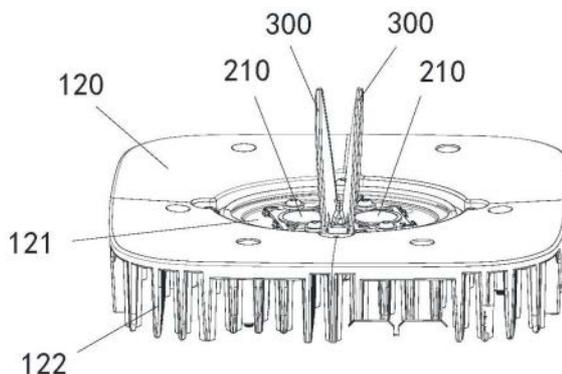
权利要求书2页 说明书10页 附图10页

(54) 实用新型名称

一种灯具的区域环照结构及灯具

(57) 摘要

本实用新型适用于照明设备技术领域,具体提供一种灯具的区域环照结构及灯具,包括:散热座,散热座具有承载面;设置在承载面上的发光件;以及设置在承载面上的反光板,发光件位于反光板的一侧或两侧;其中,反光板与发光件相邻的侧面设置有反光面。本实用新型通过在散热座的承载面上设置发光件和反光板,发光件位于反光板的一侧或两侧,且反光板与发光件相邻的侧面设置有反光面,使得反光面可以将发光件发射的光反射,从而增强灯具的局部照明效果,满足局部强光照明和泛光环照照明的不同使用需求。



1. 一种灯具的区域环照结构,其特征在于,包括:  
散热座,所述散热座具有承载面;  
设置在所述承载面上的发光件;以及  
设置在所述承载面上的反光板,所述发光件位于所述反光板的一侧或两侧;  
其中,所述反光板与所述发光件相邻的侧面设置有反光面。
2. 如权利要求1所述的区域环照结构,其特征在于,所述反光板和所述发光件均设置有两个,两所述反光板位于两所述发光件之间。
3. 如权利要求1所述的区域环照结构,其特征在于,所述承载面设置有凹槽,所述发光件和所述反光板均安装在所述凹槽内。
4. 如权利要求3所述的区域环照结构,其特征在于,所述承载面上还设置有内灯罩,所述内灯罩与所述凹槽密封连接形成密闭空间,所述发光件和所述反光板均设置于所述密闭空间内。
5. 如权利要求1-4任一项所述的区域环照结构,其特征在于,所述反光面距离所述散热座由近到远逐渐向相邻的所述发光件方向倾斜。
6. 如权利要求1所述的区域环照结构,其特征在于,所述反光板底部设置有可拆卸安装在所述散热座上的安装脚板。
7. 如权利要求1所述的区域环照结构,其特征在于,所述散热座设置有限制所述发光件的灯板在所述承载面活动的限位结构。
8. 一种灯具,其特征在于,包括:  
灯座壳体;  
与所述灯座壳体可拆卸连接的外灯罩;以及  
安装于所述灯座壳体和所述外灯罩之间的如权利要求1至7中任一项所述的区域环照结构。
9. 如权利要求8所述的区域环照结构,其特征在于,所述发光件设置有两个,两个所述发光件的发光点与对应所述反光面边缘的部分连线在所述外灯罩内部交叉。
10. 如权利要求8所述的灯具,其特征在于,所述灯具还包括与所述灯座壳体连接的把手。
11. 如权利要求10所述的灯具,其特征在于,所述灯具还包括套设在所述外灯罩外表面的环状装饰件;  
所述环状装饰件与所述灯座壳体卡扣连接,或者所述环状装饰件与所述灯座壳体和所述把手卡扣连接。
12. 如权利要求8所述的灯具,其特征在于,所述灯座壳体包括:  
灯座底壳;  
与所述灯座底壳装配的灯座上壳,所述灯座上壳包括顶壳和侧壁;以及  
设置于所述灯座底壳和所述灯座上壳之间的隔水壁;  
所述顶壳具有用于安装所述散热座的散热座槽和用于承载所述外灯罩的安装槽;  
所述隔水壁连接所述顶壳和所述灯座底壳,并与所述侧壁组成排水通道;  
所述散热座槽、所述安装槽和所述灯座底壳均设置有与所述排水通道连通的排水孔。
13. 如权利要求12所述的灯具,其特征在于,所述灯具还包括安装在所述灯座壳体上的

挂钩。

14. 如权利要求13所述的灯具,其特征在于,所述挂钩与所述灯座壳体可活动连接。

15. 如权利要求14所述的灯具,其特征在于,所述挂钩可活动安装在所述灯座底壳上,所述灯座底壳设置有与所述挂钩配合的容纳槽。

16. 如权利要求15所述的灯具,其特征在于,所述容纳槽设置有若干弹性卡位部。

17. 如权利要求9所述的灯具,其特征在于,所述灯具还包括:

设置于所述灯座壳体内部的固定部;以及

与所述固定部配合的模块安装件;

所述灯座壳体设置有供所述灯具的控制模块的按钮至少部分伸出的通孔;

所述模块安装件具有与所述固定部连接的倾斜面;

所述模块安装件通过调节件与所述固定部连接,并在所述调节件的作用下调节所述模块安装件与所述固定部之间的相对位置,以将所述控制模块可调节安装固定在所述灯座壳体上。

18. 如权利要求9所述的灯具,其特征在于,所述灯座壳体设置有用于挂载所述灯具的遥控器的挂载部。

## 一种灯具的区域环照结构及灯具

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于照明设备技术领域,尤其涉及一种灯具的区域环照结构及灯具。

### 背景技术

[0002] 现有的环照灯包括壳体、透光灯罩、灯座件以及可更换电池组成,透光灯罩连接到壳体上,透光灯罩内布置的灯座件包括一个或多个LED发光二极管组成,该一个或多个发光二极管被配置成发射能透过透光灯罩并且在围绕壳体中心轴的360度方向上的光,从而提供空间360度环照照明。

[0003] 用户在使用过程中存在只需要照明部分区域的情况,但是,现有的环照灯只能提供环照照明,功能单一,环照灯的光照均匀散射,无法将光线集中照射到局部区域,导致局部区域的亮度不够,局部照明效果差,无法达到局部高亮或聚光照明的使用需求。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型提供一种灯具的区域环照结构,解决现有技术中环照灯只能提供环照照明导致无法满足局部高亮或聚光照明需求的问题。

[0005] 本实用新型是这样实现的,一种灯具的区域环照结构,包括:

[0006] 散热座,散热座具有承载面;

[0007] 设置在承载面上的发光件;以及

[0008] 设置在承载面上的反光板,发光件位于反光板的一侧或两侧;

[0009] 其中,反光板与发光件相邻的侧面设置有反光面。

[0010] 进一步地,反光板和发光件均设置有两个,两反光板位于两发光件之间。

[0011] 进一步地,承载面设置有凹槽,发光件和反光板均安装在凹槽内。

[0012] 进一步地,承载面上还设置有内灯罩,内灯罩与凹槽密封连接形成密闭空间,发光件和反光板均设置于密闭空间内。

[0013] 进一步地,反光面距离所述散热座由近到远逐渐向相邻的发光件方向倾斜。

[0014] 进一步地,反光板底部设置有可拆卸安装在散热座上的安装脚板。

[0015] 进一步地,散热座设置有限制发光件的灯板在承载面活动的限位结构。

[0016] 第二方面,本申请还提供一种灯具,包括;

[0017] 灯座壳体;

[0018] 与灯座壳体可拆卸连接的外灯罩;以及

[0019] 安装于灯座壳体和外灯罩之间的如上述的区域环照结构。

[0020] 进一步地,发光件设置有两个,两个发光件的发光点与对应反光面边缘的部分连线在外灯罩内部交叉。

[0021] 进一步地,灯具还包括与灯座壳体连接的把手。

[0022] 进一步地,灯具还包括套设在外灯罩外表面的环状装饰件;

[0023] 环状装饰件与灯座壳体卡扣连接,或者环状装饰件与灯座壳体和把手卡扣连接。

- [0024] 进一步地,灯座壳体包括:
- [0025] 灯座底壳;
- [0026] 与灯座底壳装配的灯座上壳,灯座上壳包括顶壳和侧壁;以及
- [0027] 设置于灯座底壳和灯座上壳之间的隔水壁;
- [0028] 顶壳具有用于安装散热座的散热座槽和用于承载外灯罩的安装槽;
- [0029] 隔水壁连接散热座槽和灯座底壳,并与侧壁组成排水通道;
- [0030] 散热座槽、安装槽和灯座底壳均设置有与排水通道连通的排水孔。
- [0031] 进一步地,灯具还包括安装在灯座壳体上的挂钩。
- [0032] 进一步地,挂钩与灯座壳体可活动连接。
- [0033] 进一步地,挂钩可活动安装在灯座底壳上,灯座底壳设置有与挂钩配合的容纳槽。
- [0034] 进一步地,容纳槽设置有若干弹性卡位部。
- [0035] 进一步地,灯具还包括:
- [0036] 设置于灯座壳体内部的固定部;以及
- [0037] 与固定部配合的模块安装件;
- [0038] 灯座壳体设置有供灯具的控制模块的按钮至少部分伸出的通孔;
- [0039] 模块安装件具有与固定部连接的倾斜面;
- [0040] 所模块安装件通过调节件与固定部连接,并在调节件的作用下调节模块安装件与固定部之间的相对位置,以将控制模块可调节安装固定在灯座壳体上。
- [0041] 进一步地,灯座壳体设置有用于挂载灯具的遥控器的挂载部。
- [0042] 本实用新型的有益效果在于,通过在散热座的承载面上设置发光件和反光板,发光件位于反光板的一侧或两侧,且反光板与发光件相邻的侧面设置有反光面,使得反光面可以将发光件发射的光反射,从而增强灯具的局部照明效果,满足局部强光照明和泛光环照照明的不同使用需求。

#### 附图说明

- [0043] 图1是本实用新型灯具一个实施例的立体结构示意图;
- [0044] 图2是本实用新型灯具一个实施例灯具去除外灯罩的结构示意图;
- [0045] 图3是图2去除内内灯罩的结构示意图;
- [0046] 图4是图3中A部分的放大示意图;
- [0047] 图5是本实用新型一个实施例反光板的结构示意图;
- [0048] 图6是图3一个实施例的主视示意图;
- [0049] 图7是本实用新型区域环照结构一个实施例的结构示意图;
- [0050] 图8是图1的俯视示意图;
- [0051] 图9是图8沿B-B的剖视示意图;
- [0052] 图10是图1的主视示意图;
- [0053] 图11是图10沿C-C的剖视示意图
- [0054] 图12是图11中D部分的放大示意图;
- [0055] 图13是图3的俯视示意图;
- [0056] 图14是本实用新型灯具一个实施例的仰视示意图。

## 具体实施方式

[0057] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白，以下结合附图及实施例，对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解，此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型，并不用于限定本实用新型。

[0058] 本实用新型实施例通过在散热座的承载面上设置发光件和反光板，发光件位于反光板的一侧或两侧，且反光板与发光件相邻的侧面设置有反光面，使得反光面可以将发光件发射的光反射，从而增强灯具的局部照明效果，满足局部强光照明和泛光环照照明的不同使用需求。

[0059] 实施例一

[0060] 如图1至图14所示，本实施例提供一种灯具的区域环照结构，包括：

[0061] 散热座120，散热座120具有承载面；

[0062] 设置于承载面上的发光件200；以及

[0063] 设置于承载面上的反光板300；

[0064] 发光件200位于反光板300的一侧或两侧；

[0065] 其中，反光板300与发光件200相邻的侧面设置有反光面。

[0066] 在实施时，散热座120为发光件200和反光板300的承载基座，其中，散热座120的顶面为承载面，发光件200和反光板300安装在承载面上，可选地，散热座120可以采用金属材质，且散热座120和发光件200、反光板300之间形成热连接，发光件200和反光板300的热量可以传递至散热座120进行散热，保证发光件200工作在安全的温度范围内。

[0067] 可选地，发光件200可以采用LED发光二极管、灯泡、光管或者其他发光元器件，在此不做限定。

[0068] 可选地，反光板300可以采用金属材质，能提高反光板300的强度，避免发光件200发光产生的高温对反光板300造成影响，而且金属材质的导热性能好，能有效将热量传递至散热座120上进行散热。

[0069] 在实施时，反光板300具有反光面，具体地，反光板300朝向发光件200的一侧具有反光面，反光面可以将发光件200射出的光线进行反射以增强局部区域的照明效果。

[0070] 在一些可选实施例中，以发光件200设置有一个为例，发光件200安装在承载面上，发光件200位于反光板300的一侧，示例性地，发光件200位于反光板300的左侧，当发光件200工作发光时，发光件200发出的一部分光直射到发光件200的左侧区域，同时，发光件200发射至右侧的光被反光板300反射后照射到左侧区域，从而使得光线在发光件200的左侧区域叠加增强照明效率。

[0071] 在一些可选实施例中，发光件200为设置在反光板300两侧的两个，反光板300两侧分别设置有反光面。示例性地，以两个发光件200分别设置在反光板300的左右两侧为例，其中，反光板300的左右两侧分别设置有反光面。反光板300左侧的反光面对着左侧发光件200，以将左侧发光件200的光反射至左侧区域，增加左侧区域的光照亮度。反光板300右侧的反光面对着右侧发光件200，以将右侧发光件200的光反射至右侧区域，增加右侧区域的光照亮度。

[0072] 需要说明的是，上述发光件200位于反光板300的左侧、右侧是本申请一个实施例的举例说明，而非对本申请的具体限定，在其他实施例中，发光件200和反光板300的位置关

系可以根据实际环境和需求具体设定,在此不做限定。

[0073] 在一些可选实施例中,反光板300可以是一个整体,一块反光板300具有一个或者多于一个的反光面。可选地,反光板300也可以设计有多块,如图5所示,反光板300设置为两块,每块反光板300设置有一个反光面,例如两个发光件200分开安装在承载面上,两块反光板300位于两个发光件200之间,两块反光板300朝向相邻发光件200的一侧面设置有反光面,在此不做限定。

[0074] 可选地,本申请提供的发光件200数量不局限于上述的一个和两个,在其他实施例中,发光件200可以设置有多个,在此不做具体限定。

[0075] 可选地,上述每一个发光件200可以看成是一组发光件200,每组发光件200由一个发光件200或多于一个的发光件200组成,在此不做具体限定。

[0076] 本申请实施例通过在散热座120的承载面上设置发光件200和反光板300,发光件200位于反光板300的一侧或两侧,且反光板300与发光件200相邻的侧面设置有反光面,使得反光面可以将发光件200发射的光反射,从而增强灯具的局部照明效果,满足局部强光照明和泛光环照照明的不同使用需求。

[0077] 实施例二

[0078] 在一些可选实施例中,如图4所示,承载面设置有凹槽121,发光件200和反光板300均安装在凹槽121内。

[0079] 在实施时,散热座120的承载面中心位置处设置有凹槽121,发光件200和反光板300均安装在该凹槽121内,使得发光件200的发光点与散热座120的承载面基本平齐,发光件200的出线以承载面所在平面为分界线,该分界线将由承载面朝向发光件200一侧划分为照明区域,另一侧为非照明区域,以使灯具的照明集中到承载面朝向发光件200的一侧,提高照明效果。

[0080] 在一些可能的实施例中,散热座120的承载面可以设计成四周高中间低的非平面,该非平面中心位置处设置有凹槽121,发光件200和反光板300均安装在该凹槽121内,发光件200沿承载面边缘的出线与散热座120的承载面边缘所在平面平齐,即以承载面边缘所在平面为分界线,集中照明承载面的一侧,提高照明效果。

[0081] 实施例三

[0082] 在一些可选实施例中,如图2所示,承载面上还设置有内灯罩400,内灯罩400可以设计成中空的半球状,可选地,内灯罩400采用全透光设计,可以将发光件200发射的光线全部都透射出去。在其他实施例中,内灯罩400还可以将发光件200发射的部分光线进行折射,在此不做限定。

[0083] 在一些实施例中,内灯罩400与凹槽121之间密封连接形成密闭空间,例如在内灯罩400与凹槽121之间设置密封圈410,该密封圈410可以放置在凹槽121内,当内灯罩400安装在凹槽121内时,内灯罩400和凹槽121结合密封圈410形成密闭空间,发光件200和反光板300均安装在该密闭空间内,实现防水防尘功能。

[0084] 在另一些实施例中,内灯罩400与凹槽121之间密封连接还可以通过其他方式实现,例如在内灯罩400基础上再二次注塑包软胶实现内灯罩400与凹槽121之间的密封,或者在内灯罩400与凹槽121之间通过滴胶发泡工艺实现密封,能实现内灯罩400与凹槽121之间密封连接即可,在此不做限定。

[0085] 实施例四

[0086] 在实施时,如图4所示,反光面可以设计为弧形面,具体地,可以将反光板300设计成弧形件或者将反光板300朝向相邻发光件200的一侧面设计成弧形面。

[0087] 示例性地,以反光板300为弧形件为例,反光板300呈半椭圆状,其中,反光面的两侧偏向相邻发光件200方向弯曲形成水平面上的弧形,同时反光面距离散热座120由近到远逐渐向相邻的发光件200方向倾斜形成垂直平面上的弧形。需要说明的是,上述水平面上和垂直平面上的弧形为本申请一个实施例的举例说明,而非对本申请的限定,具体地,水平面和垂直平面为两个相互垂直的平面即可,在此不做限定。

[0088] 反光面成弧形面可以更好地将发光件200的光照出线进行限制,使得各发光件200发出的光线被对应的反光面反射集中到发光件200所在的照明区域,提供照明效果。

[0089] 实施例五

[0090] 在一些可选实施例中,如图5所示,反光板300底部设置有可拆卸安装在散热座120上的安装脚板310。

[0091] 在实施时,反光板300可拆卸安装在散热座120上,具体地,反光板300设置有安装脚板310,安装脚板310具有与散热座120贴靠在一起的平面,在安装时,可以通过螺丝、卡扣等安装部件将安装脚板310固定安装在散热座120上。

[0092] 在一些可能的实施例中,反光板300反射发光件200的光线时会吸收一部分热量,反光板300吸收的热量可以通过安装脚板310传导至散热座120上进行散热,可选地,还可以在安装脚板310和散热座120之间涂覆导热脂,导热脂可以采用散热硅脂、散热膏、散热油、导热膏、或者导热硅脂,能有效将反光板300的热量传导至散热座120上进行散热,提供散热效率。

[0093] 实施例六

[0094] 在一些可选实施例中,如图4所示,散热座120设置有限制发光件200的灯板220在承载面活动的限位结构123。

[0095] 可选地,发光件200包括灯珠210以及灯板220,其中,灯珠210安装在灯板220上,灯板220通过线路与灯具的电路板电性连接。散热座120上设置有灯板220的限位结构123,具体地,以灯板220为方形板为例,限位结构123可以采用散热座120上的多条凸起,该多条凸起合围组成灯板220的放置空间,从而限制灯板220在承载面活动。

[0096] 在一些可能的实施例中,反光板300可以抵压在发光件200的灯板220上。

[0097] 可选地,反光板300安装在散热座120上时,反光板300的底部还可以抵顶在灯板220上,从而可以固定灯板220的一侧边或者一角,减少安装件的使用,节省物料消耗,降低生产成本。

[0098] 可选实地,反光板300与灯板220之间设置有缓冲件。缓冲件可以采用具有一定弹性形变能力的材质,例如硅胶垫或者橡胶垫等,在此不做限定。通过设置缓冲件,能有效降低反光板300和灯板220之间的硬性压力,避免安装脚板310的螺丝锁太紧时压坏灯板220,或者螺丝太松时安装脚板310无法与散热座120完全贴合导致散热差的情况。

[0099] 实施例七

[0100] 第二方面,如图1、9、10、11所示本申请还提供一种灯具,包括:

[0101] 灯座壳体110;

- [0102] 与灯座壳体110可拆卸连接的外灯罩500;以及
- [0103] 安装在灯座壳体110和外灯罩500之间的如上述的区域环照结构。
- [0104] 在实施时,灯具的外壳由灯座壳体110和外灯罩500组成,上述区域环照结构可以安装在灯座壳体110内,外灯罩500与灯座壳体110装配为一体时,外灯罩500可以扣盖在区域环照结构上。
- [0105] 可选地,区域环照结构包括:
- [0106] 散热座120,散热座120具有承载面;
- [0107] 设置于承载面上的发光件200;以及
- [0108] 设置于承载面上的反光板300;
- [0109] 发光件200位于反光板300的一侧或两侧;
- [0110] 其中,反光板300与发光件200相邻的侧面设置有反光面。
- [0111] 在实施时,灯具还可以包括电源130、电路板、控制模块800以及布线等,其中,电源130用于为灯具提供电能,电路板和控制模块800通过布线与电源130和发光件200实现电连接,可以对发光件200的工作状态进行控制,例如控制模块800为设置在灯具上的按钮,用户可以通过该按钮控制发光件200的亮灭和/或亮度调节。在此不做赘述。
- [0112] 需要说明的是,灯具设置有电源130、电路板、控制模块800以及布线等为本申请一个实施例的举例说明,而非对本申请的限定,在其他实施例中,灯具还可以包括其他部件,例如充放电接口等。在此不做限定。
- [0113] 发光件200的工作状态控制不局限于上述的控制模块800实现,在一些可能的实施例中,还可以通过其他控制方式实现发光件200的工作状态控制,例如通过遥控器或者其他智能设备与灯具无线通信连接进行控制,智能设备包括但不限于手机、平板电脑以及手环等,在此不做具体限定。
- [0114] 本申请实施例通过在散热座120的承载面上设置发光件200和反光板300,发光件200位于反光板300的一侧或两侧,且反光板300与发光件200相邻的侧面设置有反光面,使得反光面可以将发光件200发射的光反射,从而增强灯具的局部照明效果,满足局部强光照明和泛光环照照明的不同使用需求。
- [0115] 所属领域的技术人员可以清楚地了解到,为描述的方便和间接,上述描述的灯具的结构和实现原理,可以参考前述实施例一至六中的对应结构和实现原理,在此不再赘述。
- [0116] 实施例八
- [0117] 在一些可选实施例中,如图13所示,发光件200设置有两个,两个发光件200分开安装在散热座120上,反光板300设置于两个发光件200之间,且反光板300朝向两个发光件200的两侧分别设置有反光面,两个发光件200的发光点与对应反光面边缘的部分连线在外灯罩500内部交叉。
- [0118] 在实施时,发光件200的灯珠210发射的光线部分会沿对应反光面边缘出线,可选地,发光件200的发光点布满整个灯珠210,其中,两个发光件200的发光点与对应反光面边缘的部分连线在外灯罩500内部交叉,使得两个发光件200沿反光面边缘的部分出线在外灯罩500内部交叉,另外还有部分出线在外灯罩500外部交叉,甚至有部分出线不相交。
- [0119] 在一些可能的实施例中,灯具内的灯珠210可以设置有多,对应的反光面也可以与灯珠210一一对应设置有多,其中,部分灯珠210(例如相邻两个灯珠210)沿对应反光面

边缘的部分出线在外灯罩500内部交叉,在此不做赘述。

[0120] 示例性地,以两个发光件200左右设置为例,反光板300设置在两个发光件200之间,反光板300包括左侧反光面和右侧反光面,其中左侧反光面对应左侧发光件200,右侧反光面对应右侧发光件200。在一些实施例中,如图13所示,以发光件200与对应反光面距离最远的发光点为例,右侧的发光件200靠最右侧的某一发光点与右侧反光面边缘的连线为虚线L1;左侧的发光件200靠最左侧的某一发光点与左侧反光面边缘的连线为虚线L2,虚线L1和虚线L2的交叉点位于外灯罩500内部。可以理解地,当右侧的发光件200的发光点逐渐靠近右侧反光面的过程中和/或左侧的发光件200的发光点逐渐靠近左侧反光面的过程中,虚线L1和虚线L2的交叉点会由外灯罩500内部逐渐移动至外灯罩500外部,直至虚线L1和虚线L2不相交,使得发光件200的灯珠201发射的光部分在外灯罩500内部交叉,还有部分光在外灯罩500外部交叉或者不相交。光线部分在外灯罩500外部交叉,通过外灯罩500均匀地散射出去,使得灯具的照明效果更均匀。另外还有部分光线在外灯罩500内部交叉后照射到外灯罩500,避免在灯具两侧出现没有光照或者光照亮少的偏暗区域,提高照明效果。

[0121] 实施例九

[0122] 在一些可能的实施例中,本申请提供的灯具还包括与灯座壳体110连接的把手150。

[0123] 在实施时,把手150是可供用户手持把握的部分,用户可以通过手持把手150将灯具当做手电使用,可选地,把手150可以是由灯座壳体110延伸形成的,通过将把手150和灯座壳体110设计成一体成型,能有效提高灯具的整体结构强度,提高产品质量。在一些实施例中,把手150还可以通过螺丝、螺栓等安装在灯座壳体110上,在此不做限定。

[0124] 实施例十

[0125] 在一些可能的实施例中,本申请提供的灯具还包括与灯座壳体110可拆卸连接的外灯罩500。

[0126] 本申请提供的灯具还包括套设在外灯罩500外表面的环状装饰件600;

[0127] 环状装饰件600与灯座壳体110卡扣连接。

[0128] 在实施时,环状装饰件600的内环与外灯罩500的外表面匹配,外灯罩500可以设计成下大上小的中空柱状体结构,外灯罩500底面开口用于罩住区域环照结构。在安装时,环状装饰件600套设置在外灯罩500的外表面上,并与外灯罩500紧密贴合。可选地,环状装饰件600设置有卡扣,灯座壳体110设置有与卡扣配合的卡槽,通过卡扣和卡槽的配合以将环状装饰件600卡扣连接安装在灯座壳体110上,进而实现外灯罩500和灯座壳体110之间的可拆安装功能。需要说明的是,上述的卡扣和卡槽也可以分别设置在灯座壳体110和环状装饰件600上,或者在在灯座壳体110和环状装饰件600上均设置有卡扣和卡槽,而灯座壳体110上的卡扣和环状装饰件600上的卡槽配合,灯座壳体110上的卡槽和环状装饰件600上的卡扣配合,在此不做限定。

[0129] 在一些可能的实施例中,环状装饰件600还可以与灯座壳体110和把手150的外壳卡扣连接,具体地,环状装饰件600与灯座壳体110和把手150的外壳卡扣连接可参照上述环状装饰件600与灯座壳体110卡扣连接的结构,在此不再赘述。

[0130] 实施例十一

[0131] 在一些可能的实施例中,如图9、13、14所示,灯座壳体110包括:

[0132] 灯座底壳102;

[0133] 与灯座底壳102装配的灯座上壳,灯座上壳包括顶壳和侧壁103;以及

[0134] 设置于灯座底壳和灯座上壳之间的隔水壁105;

[0135] 其中,顶壳具有用于安装散热座120的散热座槽101和用于承载外灯罩500的安装槽104;

[0136] 隔水壁105连接顶壳和灯座底壳102,并与侧壁103组成排水通道;

[0137] 散热座槽101、安装槽104和灯座底壳102均设置有与排水通道连通的排水孔。

[0138] 在实施时,顶壳靠近边缘位置处设置有安装槽104,具体地,该安装槽104为与外灯罩500的开口适配的环形槽,在安装时,外灯罩500的开口一侧可以插入该安装槽104内,再配合环状装饰件600固定在灯座壳体110上。

[0139] 在一些实施例中,顶壳还设置有散热座槽101,散热座120可以嵌入该散热座槽内进行安装固定。

[0140] 可选地,灯座壳体110内设置有隔水壁105,具体地,隔水壁105成环形并与顶壳和底壳102连接,从而将灯座壳体110的内部空间分割成两部分。其中一部分为隔水壁105、顶壳和底壳102组成的内部安装空间,该内部安装空间可以用于安装电源130、电路板以及走线等。另一部分为由隔水壁105、顶壳、底壳102以及侧壁103组成的排水通道,排水通道和内部安装空间为隔绝的两部分空间。散热座槽101、安装槽104和底壳102均设置有与排水通道连通的排水孔,具体地,散热座槽101和安装槽104上的排水孔可以看成是进水孔125,底壳102上的排水孔可以看成是出水孔126。在灯具的使用过程中,雨水等在外灯罩500的阻挡作用下流入到安装槽104中,其中部分水会从外灯罩500和灯座壳体110之间的缝隙进入到外灯罩500内,进而流入到散热座槽101内,然后水从进水孔125流进排水通道后从底壳102的出水孔126排出,实现排水功能,避免水汽、灰尘对内部的电源130、电路板以及走线等造成影响。

[0141] 在一些可能的实施例中,隔水壁105包括与顶壳连接的上隔水壁以及设置于底壳102上的下隔水壁,当灯座壳体102和灯座上壳安装成一体时,上隔水壁和下隔水壁对应连接形成密封,可选地,还可以在上隔水壁和下隔水壁之间设置密封圈,密封效果好。

[0142] 实施例十二

[0143] 在一些可能的实施例中,如图14所示,本申请提供的灯具还包括安装在灯座壳体110上的挂钩700。

[0144] 可选地,挂钩700适用于灯具需要克服重力维持其自身形态的场景,此时,灯具的底部不与地面或其他与地面平行的平面接触,可以理解,灯具的“底部”所指涉的是底壳102。具体地,使用挂钩700时,可以看作是灯具将自身所受的重力传导至挂钩700,挂钩700通过与一个或多个受力点或受力面接触,利用支撑力抵消重力,使得灯具维持底部脱离地面或其他与地面平行的平面的形态。因此,挂钩700的形状、结构可以根据实际使用需要进行设置,例如设置为具有弯折部的钩状等,在此不做限定。

[0145] 可选地,挂钩700与灯座壳体110可活动连接。具体地,挂钩700可以与灯座壳体110铰接,在不使用挂钩700时,挂钩700可以转动到与灯座壳体110贴靠在一起的位置,减少挂钩700的占用空间,在使用时,可以转动挂钩700至一定的角度,然后将灯具悬挂在指定的位置处,使用更方便。

[0146] 可选地,挂钩700可活动安装在底壳102上,底壳102设置有与挂钩700配合的容纳槽106。容纳槽106的形状与挂钩700的外观形状大致相同,使得挂钩700可以收纳在容纳槽106中。可选地,容纳槽106设置有若干弹性卡位部127。挂钩700收纳进入容纳槽106时,首先挤压弹性卡位部127,使其向下弯曲,从而让挂钩700能够通过,当挂钩700通过后,弹性卡位部127回弹,抵挡在挂钩700外表面,使得挂钩700不会从容纳槽106中脱离。

[0147] 实施例十三

[0148] 在一些可能的实施例中,如图12所示,本申请提供的灯具还包括:

[0149] 设置于灯座壳体110内的固定部107;以及

[0150] 与固定部107配合的模块安装件900;

[0151] 灯座壳体110设置有供灯具的控制模块800的按钮至少部分伸出的通孔;

[0152] 模块安装件900具有与固定部107连接的倾斜面;

[0153] 所模块安装件900通过调节件与固定部107连接,并在调节件的作用下调节模块安装件900与固定部107之间沿倾斜面滑动,以将控制模块800可调节安装固定在灯座壳体110上。

[0154] 在实施时,控制模块800包括控制电路板以及焊接在控制电路板上的多个控制按钮,可选地,控制模块800设置于灯座壳体110内,控制按钮的部分可以从侧壁103上的通孔伸出。在一些可选实施例中,控制按钮上可以罩设有按钮软帽,该按钮软帽可以部分从通孔中伸出。

[0155] 可选地,灯座壳体110内对应通孔的位置处设置有固定部107,固定部107通过模块安装件900与控制电路板连接。具体地,模块安装件900朝向固定部107一侧设置有倾斜面,模块安装件900与固定部107之间还通过调节件连接,在一些实施例中,调节件可以采用螺丝,通过调节螺丝的锁紧度,以调节模块安装件900和固定部107之间的相对位置。示例性地,固定部107设置有螺纹孔,螺丝旋入螺纹孔越多则锁紧度越高,反之锁紧度则越低。当螺丝的锁紧度较低时,模块安装件900与固定部107之间沿倾斜面相对滑出,此时固定部107对模块安装件900的倾斜面的作用力减小,进而使得模块安装件900对控制电路板的作用力减小甚至为零,控制模块800没有与侧壁103紧密贴合甚至可以从侧壁103上拆下来。当螺丝的锁紧度高时,模块安装件900与固定部107之间沿倾斜面相对滑进,此时固定部107对模块安装件900的倾斜面的作用力增大,使得模块安装件900朝向控制模块800的一侧面向侧壁103方向移动,进而使得模块安装件900对控制电路板的作用力增大,此时控制模块800在模块安装件900的作用下与侧壁103紧密贴合。模块安装件900和固定部107之间的作用力转换为模块安装件900与控制模块800之间的作用力,实现控制模块800的安装固定。

[0156] 在一些可能的实施例中,模块安装件900与控制模块800之间还可以设置有缓冲件,例如硅胶垫片或者橡胶垫片等。在另一些实施例中,缓冲件还可以设置成在模块安装件900上的弹性件,模块安装件900通过弹性件弹性抵顶控制电路板,避免对电路板造成损伤。

[0157] 实施例十三

[0158] 在一些可能的实施例中,灯座壳体110设置有用于挂载灯具的遥控器100的挂载部108。

[0159] 在实施时,本申请提供的灯具还可以通过遥控器100进行控制,灯座壳体110设置有挂载部108,具体地,挂载部108可以是设置在灯座壳体110上的放置槽,遥控器100可以插

入该放置槽中,避免遥控器100乱丢遗失的情况。

[0160] 在一些可能的实施例中,挂载部108还可以是设置在灯座壳体110上的凸起或者挂钩等结构,遥控器100可以设置有与凸起或者挂钩结构相适配的凹槽或者挂孔,通过凸起和凹槽的配合或者通过挂钩与挂孔的配合,实现遥控器100载在灯座壳体110上的目的。

[0161] 以上仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,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。

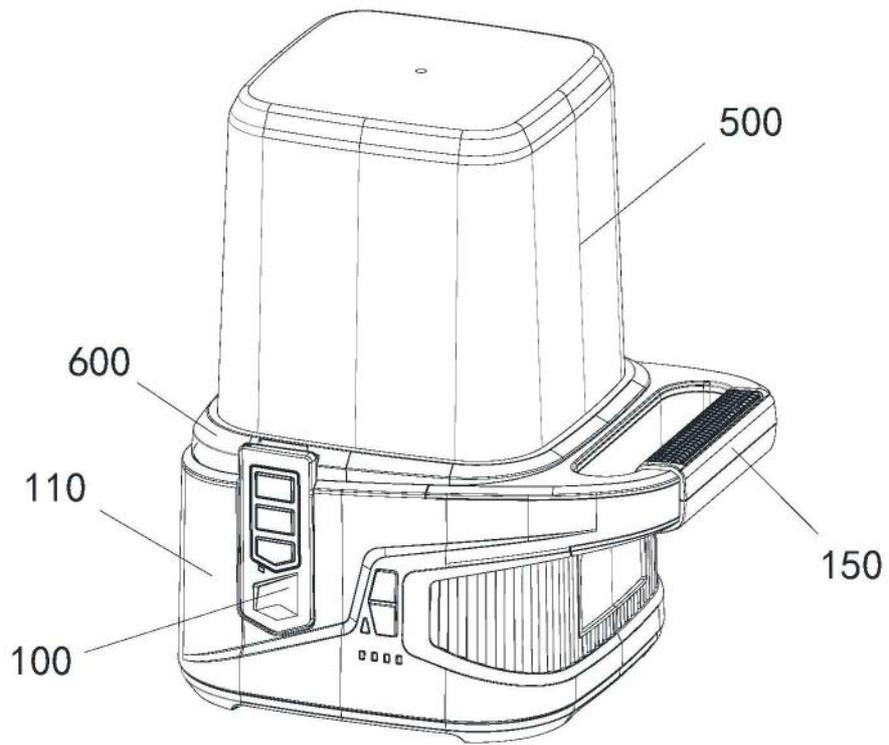


图1

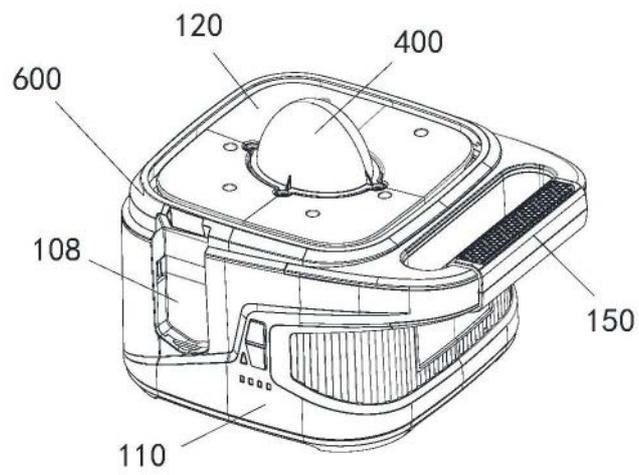


图2

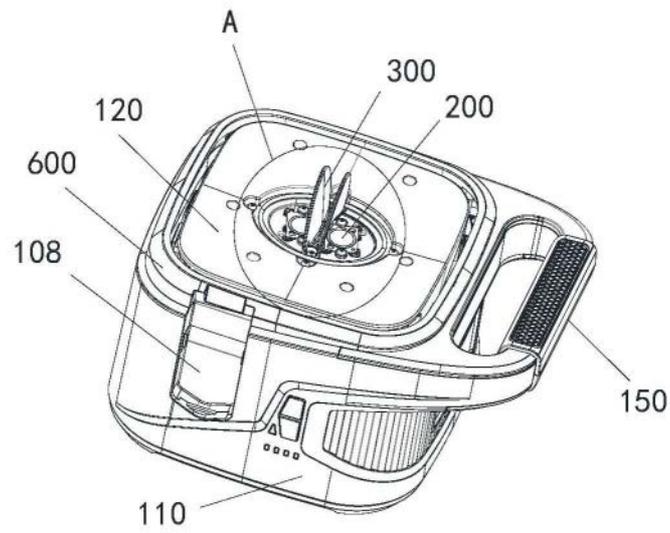


图3

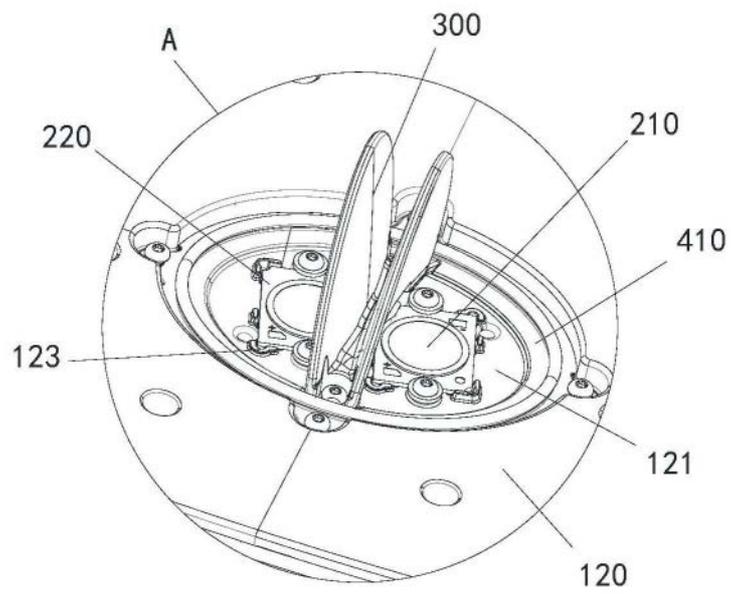


图4

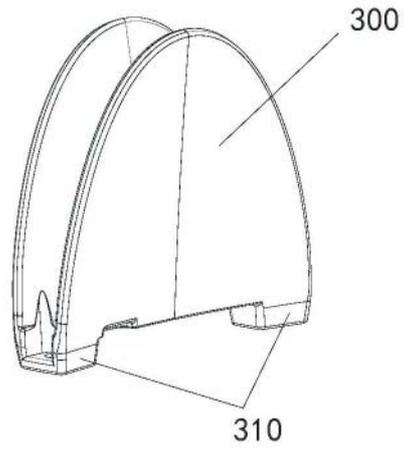


图5

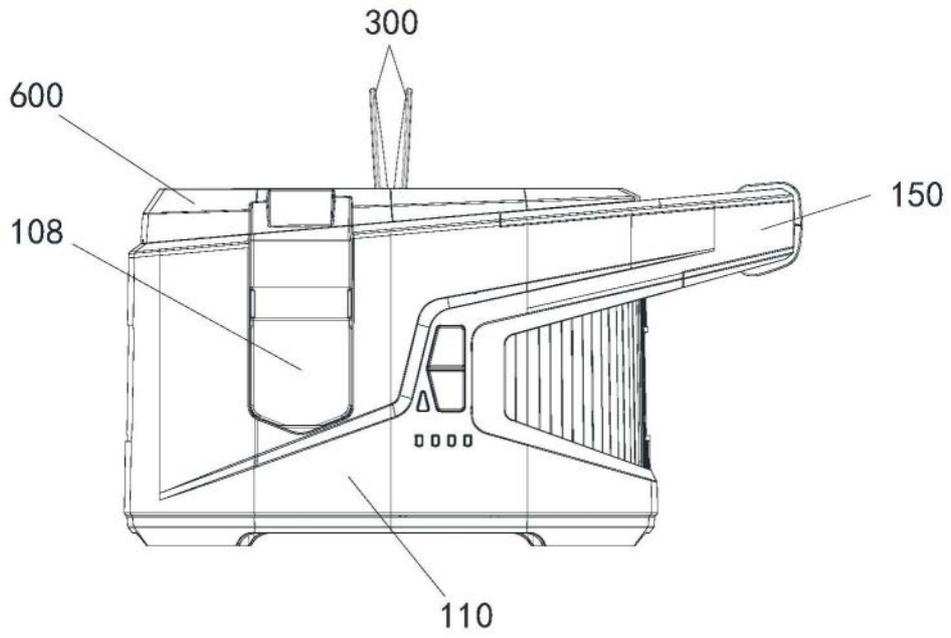


图6

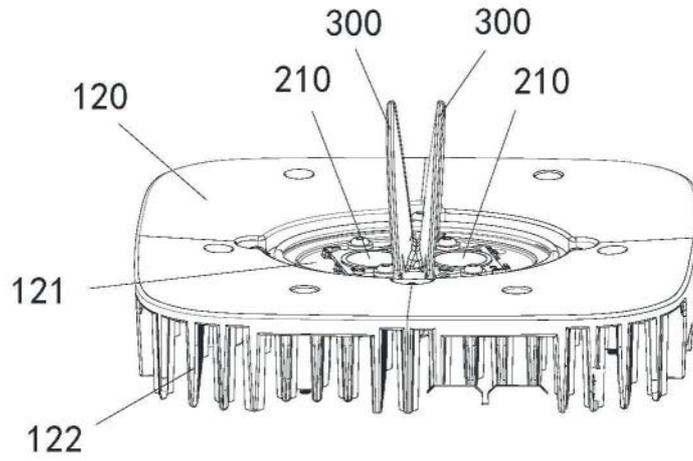


图7

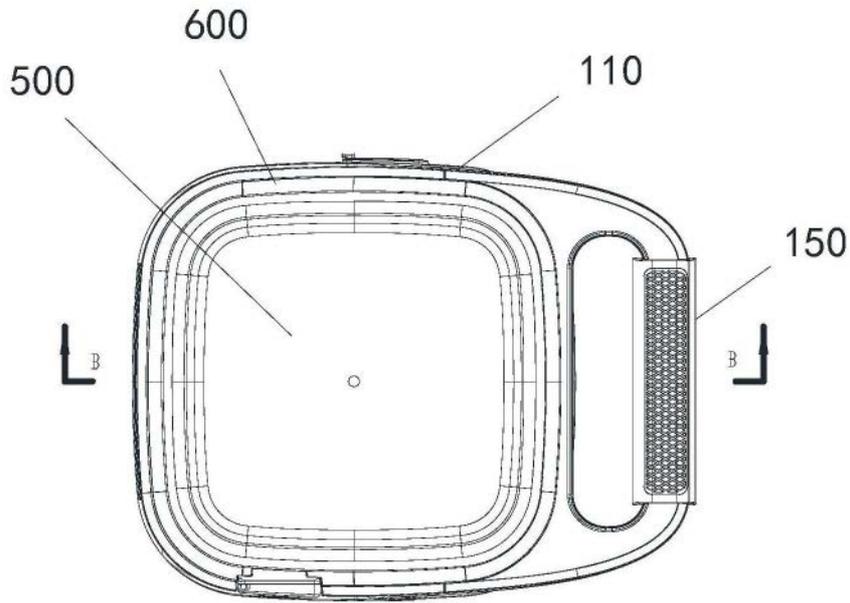


图8

B-B

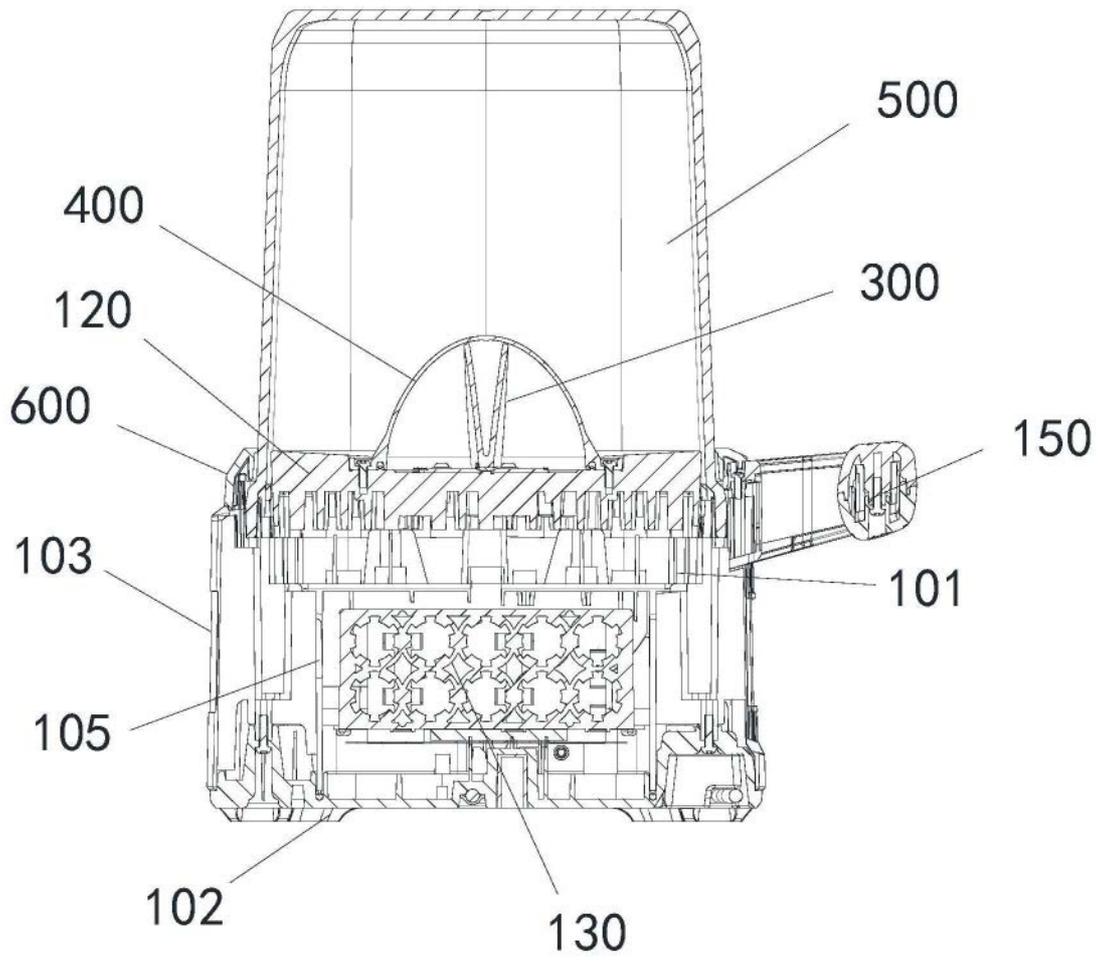


图9

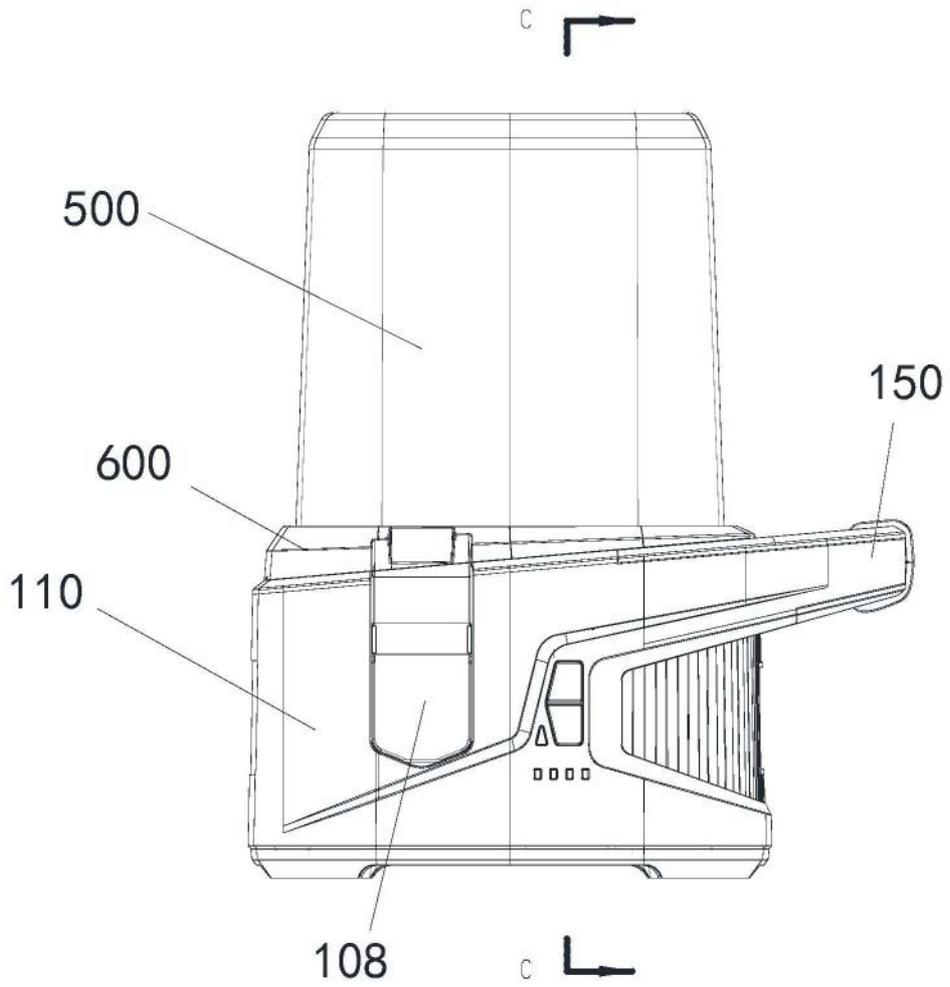


图10

C-C

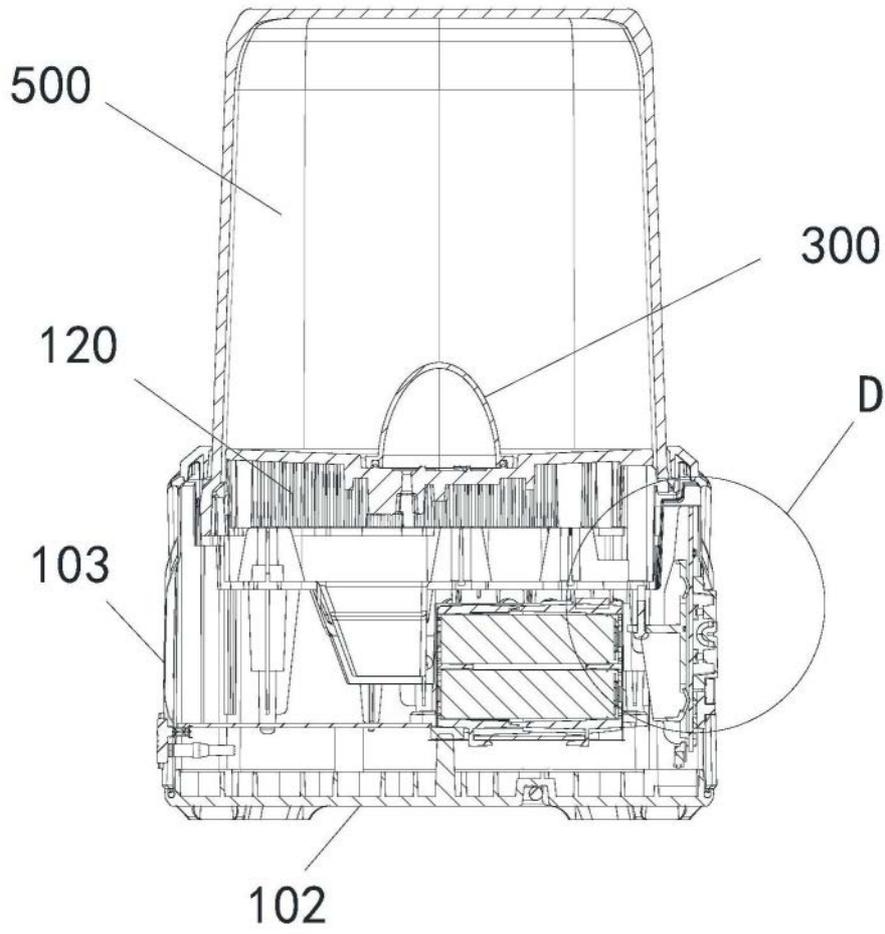


图11

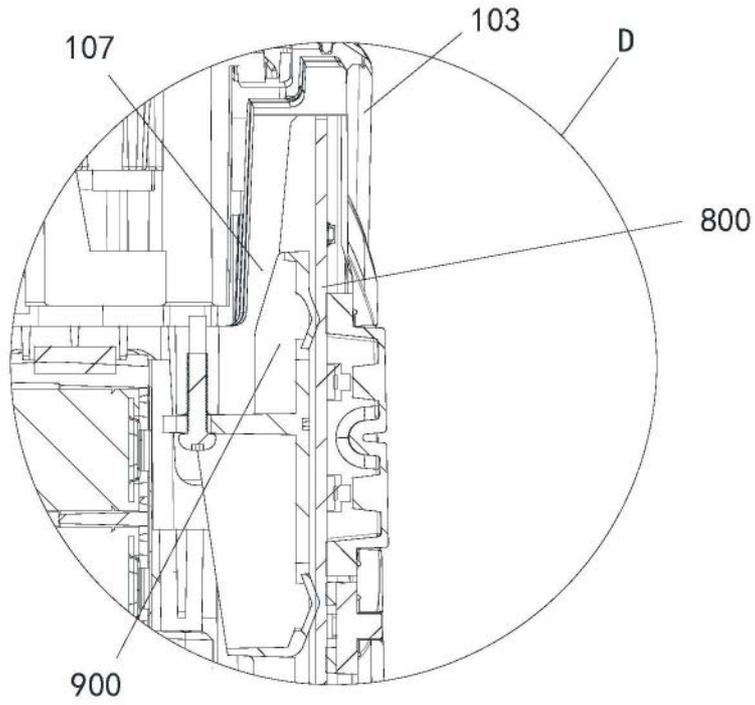


图12

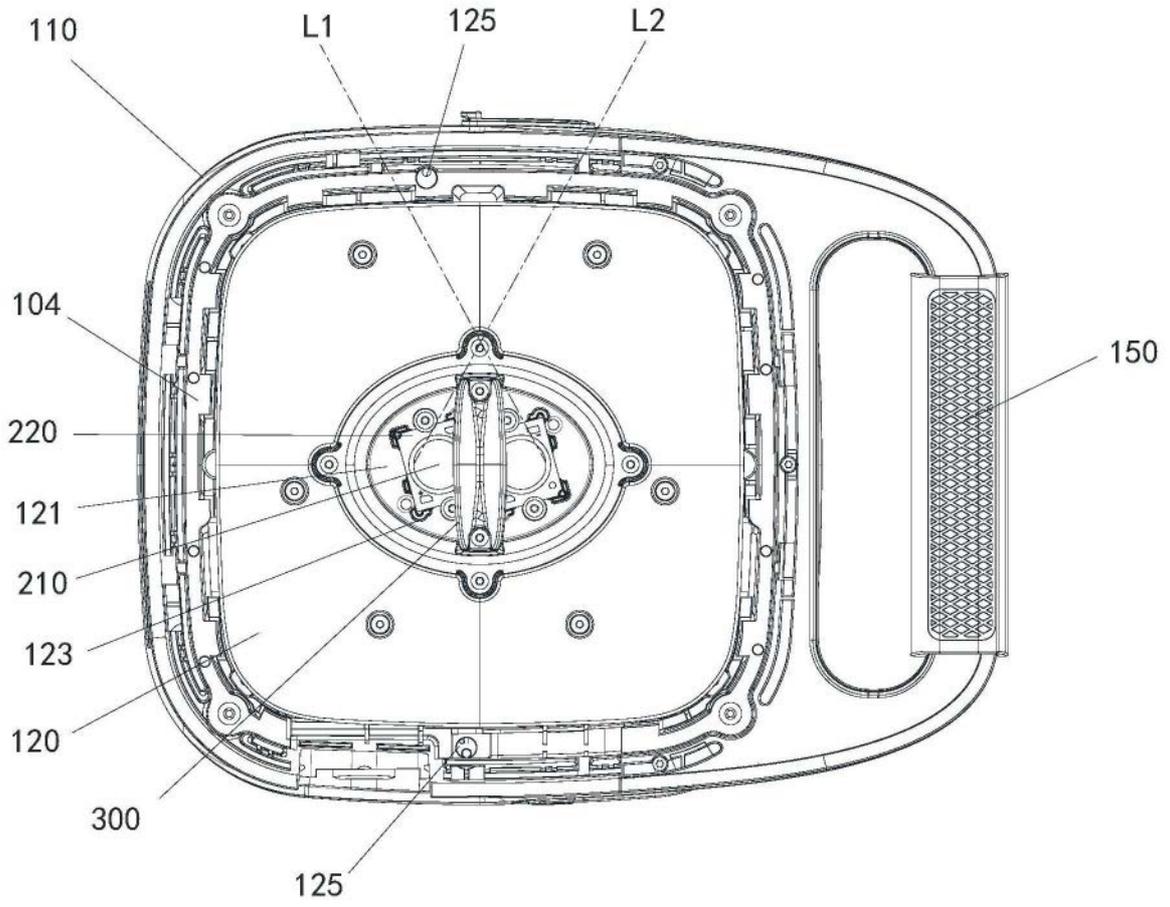


图13

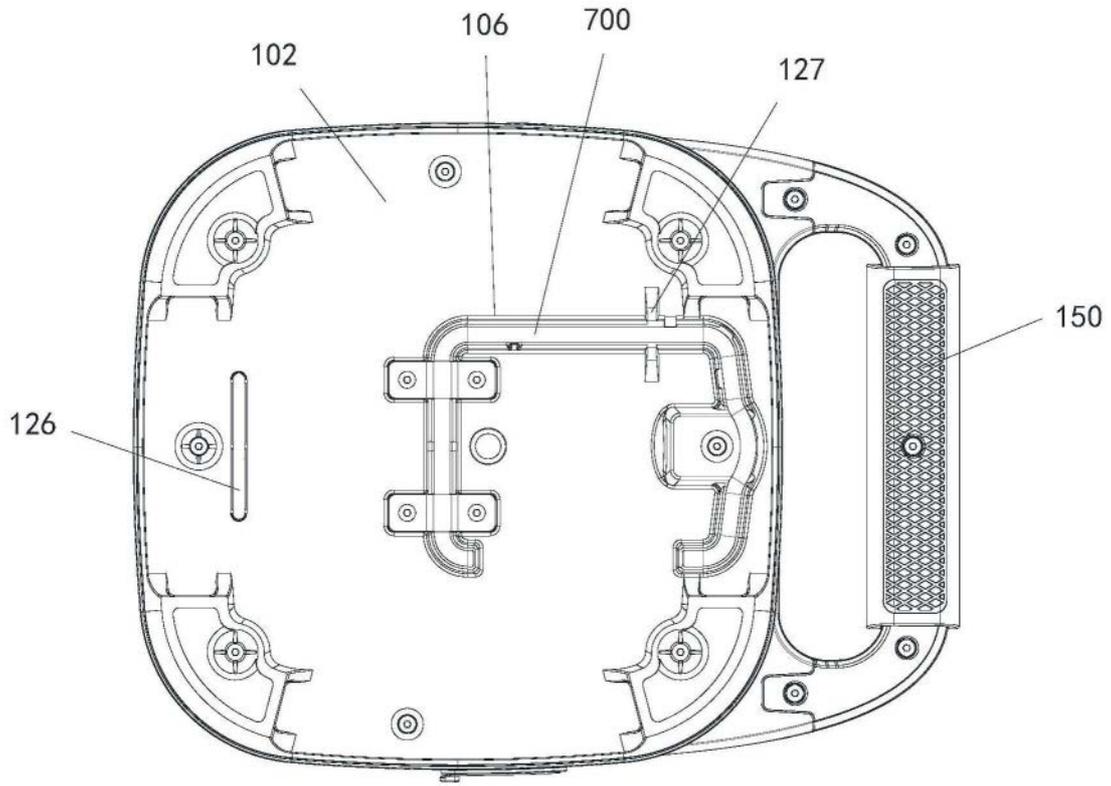


图14