(19)国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 115468145 A
(43)申请公布日 2022.12.13

(21)申请号 202211127497.4

(22)申请日 2022.09.16

(71)申请人 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
申请人 惠州拓邦电气技术有限公司

(72)发明人 辛远军 邓波 邹佳亮 伍欣

(74)专利代理机构 深圳市瑞方达知识产权事务所(普通合伙) 44314
专利代理师 夏锐文

(51)Int.Cl.
F21V 14/04(2006.01)
F21V 7/10(2006.01)

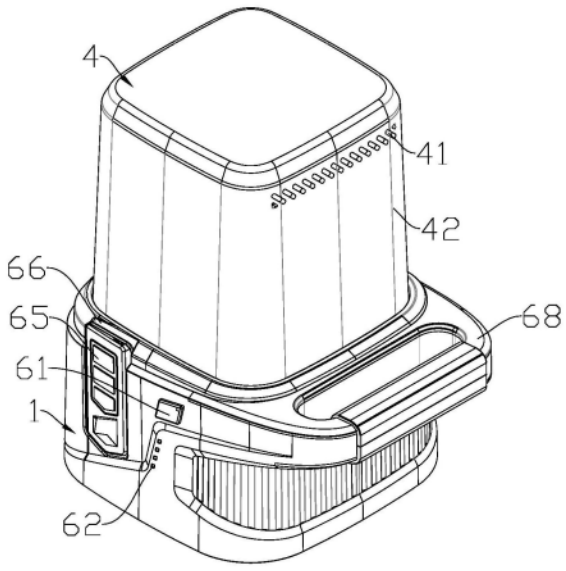
权利要求书2页 说明书7页 附图9页

(54)发明名称

环照灯

(57)摘要

本发明公开一种环照灯，该环照灯包括外壳、光源组件和反光组件，该光源组件安装于外壳内，用以发出光线，该反光组件设于外壳内，用以调节光源组件的出光方向。该环照灯结构简单，其内设反光组件，可调节该光源组件的出光方向从而消除某些范围内光照强度不足的问题，操作方便简单且符合环照配光的要求，提升了光照效果。



CN 115468145 A

1.一种环照灯,其特征在于,包括

外壳(1);

光源组件(2),安装于所述外壳(1)上,用以发出光线;

反光组件(3),设于所述外壳(1)上,用以调节所述光源组件(2)的出光方向。

2.根据权利要求1所述的环照灯,其特征在于,所述反光组件(3)包括反光件(31)以及驱动组件(32),所述反光件(31)位于所述光源组件(2)的一侧,所述驱动组件(32)与所述反光件(31)连接用以调节所述光源组件(2)的出光方向。

3.根据权利要求2所述的环照灯,其特征在于,所述环照灯还包括可拆卸安装于所述外壳(1)上的灯罩(4),所述灯罩(4)设在所述光源组件(2)的外周。

4.根据权利要求3所述的环照灯,其特征在于,所述外壳(1)内设有安装部(11),所述安装部(11)将所述外壳(1)的内腔界定出第一空间(12)和第二空间(13);

所述光源组件(2)设于所述第一空间(12)内,所述光源组件(2)包括光源(21)以及罩设在所述光源(21)外周的透镜(22)。

5.根据权利要求4所述的环照灯,其特征在于,所述光源组件(2)包括散热器(23),所述光源(21)设于所述散热器(23)上;

所述散热器(23)包括散热板(231),所述散热板(231)具有第一表面(2311)和第二表面(2312),所述光源(21)设于所述第一表面(2311)上,所述第二表面(2312)设有若干散热肋片(232),所述若干散热肋片(232)间隔布置;

所述散热板(231)还包括贯通所述第一表面(2311)和第二表面(2312)的若干散热孔(2313)。

6.根据权利要求5所述的环照灯,其特征在于,所述外壳(1)设有若干进气孔(14),所述灯罩(4)设有若干出气孔(41);

所述进气孔(14)、所述散热板(231)和所述出气孔(41)配合形成散热通道。

7.根据权利要求5所述的环照灯,其特征在于,所述反光件(31)呈半圆内凹结构,其朝向所述光源组件(2)的一面形成反光面;

所述反光件(31)在所述驱动组件(32)驱动下周向转动。

8.根据权利要求7所述的环照灯,其特征在于,所述驱动组件(32)包括第一传动杆(321)和第二传动杆(322);

所述第一传动杆(321)上设有第一齿轮部(323),所述第二传动杆(322)上设有第二齿轮部(324),所述第一齿轮部(323)与所述第二齿轮部(324)相互啮合,所述第二传动杆(322)与所述反光件(31)连接。

9.根据权利要求8所述的环照灯,其特征在于,所述驱动组件(32)还包括操作部(325),所述第一传动杆(321)的第一端伸出所述外壳(1)以与所述操作部(325)连接。

10.根据权利要求9所述的环照灯,其特征在于,所述驱动组件(32)还包括复位结构(326);

所述复位结构(326)包括套设于所述第一传动杆(321)的第二端的套接部(3261),以及连接所述套接部(3261)与所述安装部(11)的弹性件(3262)。

11.根据权利要求8所述的环照灯,其特征在于,所述驱动组件(32)还包括套设在所述第一齿轮部(323)与所述第二齿轮部(324)外周的保护壳(327)。

12.根据权利要求4至11任一项所述的环照灯,其特征在于,所述环照灯还包括设于所述第二空间(13)内以向所述光源组件(2)提供电源的电源组件(5)。

13.根据权利要求12所述的环照灯,其特征在于,所述电源组件(5)包括电源架(51)、设于所述电源架(51)内的电池组(52)、与所述电池组(52)连接的电源板(53)。

14.根据权利要求13所述的环照灯,其特征在于,所述环照灯还包括设于所述外壳(1)上的开关按钮(61)以及调节按钮(62),以及设于所述外壳(1)内侧且与所述开关按钮(61)和所述调节按钮(62)连接的电路板(63),所述电路板(63)与所述电源板(53)连接。

15.根据权利要求13所述的环照灯,其特征在于,所述环照灯还包括设于外壳(1)上且与所述电源组件(5)连接的充电接口(64)。

16.根据权利要求13所述的环照灯,其特征在于,所述环照灯还包括与所述电源组件(5)控制连接的遥控器(65)。

17.根据权利要求16所述的环照灯,其特征在于,所述外壳(1)上设有供所述遥控器(65)安装的安装支架(66)。

18.根据权利要求1所述的环照灯,其特征在于,所述外壳(1)的下表面还设有挂钩件(67)。

19.根据权利要求1所述的环照灯,其特征在于,所述环照灯还包括与所述外壳(1)连接的提手部(68)。

20.根据权利要求1所述的环照灯,其特征在于,所述外壳(1)包括可拆卸连接的壳体(15)以及盖体(16)。

环照灯

技术领域

[0001] 本发明涉及灯具领域，尤其涉及一种环照灯。

背景技术

[0002] 环照灯是指通过环照型配光设计，来实现全方位照射的灯具。但是现有的环照灯照射角度一般都是固定的，无法满足使用者的需求，灯具内没有设置相应的反射或折射构件，整个灯具的照射范围受到约束，存在光照强度不足的区域，照明效果差。

发明内容

[0003] 本发明要解决的技术问题在于，提供一种环照灯。

[0004] 本发明解决其技术问题所采用的技术方案是：构造一种环照灯，包括

[0005] 外壳；

[0006] 光源组件，安装于所述外壳上，用以发出光线；

[0007] 反光组件，设于所述外壳上，用以调节所述光源组件的出光方向。

[0008] 在一些实施例中，所述反光组件包括反光件以及驱动组件，所述反光件位于所述光源组件的一侧，所述驱动组件与所述反光件连接用以调节所述光源组件的出光方向。

[0009] 在一些实施例中，所述环照灯还包括可拆卸安装于所述外壳上的灯罩，所述灯罩设在所述光源组件的外周。

[0010] 在一些实施例中，所述外壳内设有安装部，所述安装部将所述外壳的内腔界定出第一空间和第二空间；

[0011] 所述光源组件设于所述第一空间内，所述光源组件包括光源以及罩设在所述光源外周的透镜。

[0012] 在一些实施例中，所述光源组件包括散热器，所述光源设于所述散热器上；

[0013] 所述散热器包括散热板，所述散热板具有第一表面和第二表面，所述光源设于所述第一表面上，所述第二表面设有若干散热肋片，所述若干散热肋片间隔布置；

[0014] 所述散热板还包括贯通所述第一表面和第二表面的若干散热孔。

[0015] 在一些实施例中，所述外壳设有若干进气孔，所述灯罩设有若干出气孔；

[0016] 所述进气孔、所述散热板和所述出气孔配合形成散热通道。

[0017] 在一些实施例中，所述反光件呈半圆内凹结构，其朝向所述光源组件的一面形成反光面；

[0018] 所述反光件在所述驱动组件驱动下周向转动。

[0019] 在一些实施例中，所述驱动组件包括第一传动杆和第二传动杆；

[0020] 所述第一传动杆上设有第一齿轮部，所述第二传动杆上设有第二齿轮部，所述第一齿轮部与所述第二齿轮部相互啮合，所述第二传动杆与所述反光件连接。

[0021] 在一些实施例中，所述驱动组件还包括操作部，所述第一传动杆的第一端伸出所述外壳以与所述操作部连接。

[0022] 在一些实施例中,所述驱动组件还包括复位结构;

[0023] 所述复位结构包括套设于所述第一传动杆的第二端的套接部,以及连接所述套接部与所述安装部的弹性件。

[0024] 在一些实施例中,所述驱动组件还包括套设在所述第一齿轮部与所述第二齿轮部外周的保护壳。

[0025] 在一些实施例中,所述环照灯还包括设于所述第二空间内以向所述光源组件提供电源的电源组件。

[0026] 在一些实施例中,所述电源组件包括电源架、设于所述电源架内的电池组、与所述电池组连接的电源板。

[0027] 在一些实施例中,所述环照灯还包括设于所述外壳上的开关按钮以及调节按钮,以及设于所述外壳内侧且与所述开关按钮和所述调节按钮连接的电路板,所述电路板与所述电源板连接。

[0028] 在一些实施例中,所述环照灯还包括设于外壳上且与所述电源组件连接的充电接口。

[0029] 在一些实施例中,所述环照灯还包括与所述电源组件控制连接的遥控器。

[0030] 在一些实施例中,所述外壳上设有供所述遥控器安装的安装支架。

[0031] 在一些实施例中,所述外壳的下表面还设有挂钩件。

[0032] 在一些实施例中,所述环照灯还包括与所述外壳连接的提手部。

[0033] 在一些实施例中,所述外壳包括可拆卸连接的壳体以及盖体。

[0034] 实施本发明具有以下有益效果:该环照灯包括外壳、光源组件和反光组件,该光源组件安装于外壳内,用以发出光线,该反光组件设于外壳内,用以调节光源组件的出光方向。该环照灯结构简单,其内设反光组件,可调节该光源组件的出光方向从而消除某些范围内光照强度不足的问题,操作方便简单且符合环照配光的要求,提升了光照效果。

附图说明

[0035] 为了更清楚地说明本发明的技术方案,下面将结合附图及实施例对本发明作进一步说明,应当理解地,以下附图仅示出了本发明的某些实施例,因此不应被看作是对范围的限定,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可根据这些附图获得其他相关的附图。附图中:

[0036] 图1是本发明一些实施例中的环照灯的立体结构示意图;

[0037] 图2是本发明一些实施例中的环照灯第一空间内的结构示意图;

[0038] 图3是本发明一些实施例中的环照灯的零部件分解示意图;

[0039] 图4是本发明一些实施例中的环照灯反光件翻转后的结构示意图;

[0040] 图5是本发明一些实施例中的外壳的结构示意图;

[0041] 图6是本发明一些实施例中的散热器的结构示意图;

[0042] 图7是本发明一些实施例中的反光组件的结构示意图;

[0043] 图8是本发明一些实施例中的反光组件内部的结构示意图;

[0044] 图9是本发明一些实施例中的反光件的结构示意图;

[0045] 图10是本发明一些实施例中的第一传动杆的结构示意图;

[0046] 图11是本发明一些实施例中的第二传动杆的结构示意图；

[0047] 图12是本发明一些实施例中的驱动部的结构示意图；

[0048] 图13是本发明一些实施例中的复位结构的结构示意图；

[0049] 图14是本发明一些实施例中的反光组件的剖视图；

[0050] 图15是本发明一些实施例中的第二空间内的结构示意图；

[0051] 图16是本发明一些实施例中的电源组件的结构示意图；

[0052] 图17是本发明一些实施例中的盖体的结构示意图。

具体实施方式

[0053] 为了对本发明的技术特征、目的和效果有更加清楚的理解，现对照附图详细说明本发明的具体实施方式。以下描述中，需要理解的是，“前”、“后”、“上”、“下”、“左”、“右”、“纵”、“横”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“头”、“尾”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系、以特定的方位构造和操作，仅是为了便于描述本技术方案，而不是指示所指的装置或元件必须具有特定的方位，因此不能理解为对本发明的限制。

[0054] 还需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，“安装”、“相连”、“连接”、“固定”、“设置”等术语应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或成一体；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系。当一个元件被称为在另一元件“上”或“下”时，该元件能够“直接地”或“间接地”位于另一元件之上，或者也可能存在一个或更多个居间元件。术语“第一”、“第二”、“第三”等仅是为了便于描述本技术方案，而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量，由此，限定有“第一”、“第二”、“第三”等的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。对于本领域的普通技术人员而言，可以根据具体情况理解上述术语在本发明中的具体含义。

[0055] 请参阅图1至图4，是本发明一些实施例中的一种环照灯，该环照灯包括外壳1、光源组件2和反光组件3，该光源组件2安装于外壳1上，用以发出光线，该反光组件3设于外壳上，用以调节光源组件2的出光方向。该环照灯结构简单，其内设反光组件，可调节该光源组件的出光方向从而消除某些范围内光照强度不足的问题，操作方便简单且符合环照配光的要求，提升了光照效果，并且还能扩大了照射范围，可以照射到一些该环照灯在进行环照时照射不到的暗斑区域。

[0056] 再结合图5所示，在一些实施例中，该外壳1内设有安装部11，安装部11将外壳1的内腔界定出第一空间12和第二空间13，该光源组件2设于第一空间12内，光源组件2包括光源21以及罩设在光源21外周的透镜22。优选地，该外壳1可采用PVC材质制成，该PVC材质具有良好的硬度和刚性，且耐腐蚀，易于加工，使用寿命长。在其他一些实施例中，该外壳1也可采用PP材质、ABS材质或者其他塑料材质制成，这里不做具体限定。其中，该光源21可为COM光源，该COM光源具有高显色性，其发光均匀，COM光源以面发光，出光柔和，光学设计多样化，灯具明暗区色差问题得到了解决，且该COM光源柔和，散热效果好，组装简单。在其他一些实施例中，该光源21也可为白炽灯光源、高压钠灯光源、荧光灯光源或者其他形式的发光器发出的光源21，这里不做具体限定。其中，该透镜22用于通过自身特性改变光的传播方向，使光源21顶部的光折射到四周，加强四周亮度。

[0057] 进一步地，该光源组件2包括散热器23，光源21设于散热器23上。可以理解地，该散热器23与光源21可拆卸连接，其用于保护光源21，协助散发出光源21在工作过程中产生的热量，避免光源21因过热而造成损坏，并使光源21处于适当的温度范围内进行工作。

[0058] 如图6所示，该散热器23包括散热板231，散热板231具有第一表面2311和第二表面2312，光源21设于第一表面2311上，第二表面2312设有若干散热肋片232，若干散热肋片232间隔布置，该散热板231还包括贯通第一表面2311和第二表面2312的若干散热孔2313。可以理解地，该散热板231呈板状结构，光源21设于该第一表面2311上与该散热板231螺栓连接，该第二表面2312上间隔布置的散热肋片232与该散热板231一体成形，该散热肋片232密度较高，用于增加单位面积的散热面积，提升散热器23的散热功能。其中，该散热孔2313用于进一步提升散热器23的散热性能。进一步地，该散热器23中还设有若干柱形沉头孔2314，该柱形沉头孔2314用于方便散热器23与安装部11通过螺栓连接。优先地，该散热器23可采用铝合金材质制成，该铝合金材质制作成本低，性价比高，且铝合金材质导热性好，散热性能强，耐氧化耐腐蚀性能好。在其他一些实施例中，该散热器23也可采用不锈钢材质、铜合金材质或者其他散热性能强的材质制成，这里不做具体限定。

[0059] 在一些实施例中，该环照灯还包括可拆卸安装于外壳1上的灯罩4，灯罩4设在光源组件2的外周。可以理解地，该灯罩4大致呈筒状，优选地，该灯罩4可采用亚克力材质制成，该亚克力材质透光度强，具有良好的硬度和刚性，且具有较好的耐腐蚀性，物理性能稳定，不易氧化，绿色环保，还能使得光源21发光的光线更加均匀和高显色性。在其他一些实施例中，该灯罩4也可采用PVC材质、玻璃材质或者其他透明材质制成，这里不做具体限定。其中，该灯罩4可与该外壳1通过紧固件连接，也可与该外壳1卡扣连接，使得该灯罩4易于拆卸和更换。

[0060] 其中，该外壳1设有若干进气孔14，灯罩4设有若干出气孔41，该进气孔14、散热板231和出气孔41配合形成散热通道。可以理解地，该外壳1具有壳体侧壁17，该壳体侧壁17可分为首尾依次连接的第一侧壁171、第二侧壁172、第三侧壁173以及第四侧壁174，第一侧壁171与第三侧壁173平行设置，第二侧壁172与第四侧壁174平行设置，若干该进气孔14设于该第一侧壁171靠近上端处和第三侧壁173靠近上端处，该进气孔14为条形通孔，用于为外部风进入该环照灯提供进风通道。其中，该灯罩4具有罩体侧壁42，该出气孔41设于与第一侧壁171和第三侧壁173相对应的罩体侧壁42上，该出气孔41也为条形通孔，其用于散风排风。进一步地，该进气孔14、散热板231和出气孔41配合形成的散热通道加强了该环照灯的散热效果，保证了该环照灯工作的稳定性和使用寿命。在其他一些实施例中，该进气孔14和出气孔41的布置方式和布置数量不限于上述方式和如附图所示方式，可以根据实际情况进行调整，这里不做具体限定。

[0061] 优选地，该灯罩4可与该外壳1之间可设有紧固环7，该紧固环7为环形结构，其可与外壳1通过紧固件连接，也可与外壳1卡扣连接。该紧固环7用于对该环照灯进行密封，防止外部水分和灰尘进入该环照灯中。

[0062] 在一些实施例中，该反光组件3包括反光件31以及驱动组件32，该反光件31位于光源组件2的一侧，该驱动组件32与反光件31连接用以调节光源组件2的出光方向。可以理解地，该反光件31将光源组件2发出的光线折射至该反光件31的相对侧以调节该反光件31的相对侧的照射亮度，从而可消除某些范围内照射亮度不足的问题，使其照射更加明亮。

[0063] 再结合图7至图15所示，优选地，该反光件31呈半圆内凹结构，其朝向光源组件2的一面形成反光面，该反光件31在驱动组件32驱动下周向转动。可以理解地，该反光件31设置为半圆内凹结构能增强反光效果，使反射光线亮度更强。进一步地，该安装部11靠近第二侧壁172处设有容置槽111，该容置槽111用于当该环照灯在进行环照时容纳该反光件31，使得该反光片隐藏在光源21下，不影响环照效果。当需要单侧照明时，利用驱动组件32将反光片翻转上来，使照射面从360°转换成180°，使单侧亮度增强。优选地，该反光件31可采用镜面铝制成，该镜面铝经济实用，有镜面特性，反光能力强，有着比较强的硬度和刚性，且耐腐蚀和抗氧化。在其他一些实施例中，该反光件31也可采用玻璃、不锈钢等材质制成，这里不做具体限定。

[0064] 在一些实施例中，该驱动组件32包括第一传动杆321和第二传动杆322，该第一传动杆321上设有第一齿轮部323，第二传动杆322上设有第二齿轮部324，第一齿轮部323与第二齿轮部324相互啮合，第二传动杆322与反光件31连接。如图8所示，可以理解地，该第一传动杆321和第二传动杆322均呈圆柱形结构。该第一齿轮部323可与该第一传动杆321通过平键连接，其也可与该第一传动杆321通过过盈配合连接，或是该第一齿轮部323可与该第一传动杆321一体成形。该第二齿轮部324可与该第二传动杆322通过平键连接，其也可与该第二传动杆322通过过盈配合连接，或是该第二齿轮部324可与该第二传动杆322一体成形。其中，该第一齿轮部323和第二齿轮部324的形状可相同，在其他一些实施例中，该第一齿轮部323和第二齿轮部324的形状也可不相同。

[0065] 进一步地，如图11所示，该第二传动杆322在一些实施例中可包括第二杆体3221以及与第二杆体3221连接的第二凸出部3222，该第二凸出部3222呈正方形。如图9所示，该反光件31在一些实施例中可包括反光体311以及与反光体311连接的连接部312，该连接部312与反光体311之间设有加强筋313，该加强筋313用于提高该反光件31的强度和刚性。该连接部312上设有与第二凸出部3222形状匹配的卡位槽3121以及锥形沉头孔3122，该第二凸出部3222与卡位槽3121配合从而使该第二传动杆322更加容易与该反光件31连接，该第二传动杆322与反光件31可通过螺栓连接。在其他一些实施例中，该第二凸出部3222的形状也可为椭圆形，楔形或者其他形状，这里不做具体限定。

[0066] 在一些实施例中，该驱动组件32还包括操作部325，第一传动杆321的第一端伸出外壳1以与操作部325连接。如图5所示，可以理解地，该第二侧壁172上端中间处设有定位槽1721，该定位槽1721上设有限位壁17211以及旋转孔17212。其中，如图12所示，该操作部325在一些实施例中可包括操作体3251以及设于操作体一端的限位槽3252以及设于操作体另一端的导向部3253，该限位槽3252设于操作部与第一杆体3211连接的一端。进一步地，如图10所示，该第一传动杆321在一些实施例中可包括第一杆体3211以设于该第一杆体3211一端的第一凸出部3212以及设于该第一杆体3211另一端的第三凸出部3213，第一凸出部3212设于与操作部325连接的一端，该第一凸出部3212的形状为方形，该第三凸出部3213的形状也为方形。该限位槽3252的形状与第一凸出部3212形状相匹配，该第一凸出部3212与限位槽3252配合从而使该第一传动杆321更加容易与该操作部325连接，该第一传动杆321与该操作部325可通过螺栓连接。其中，该操作部325设于该定位槽1721中，其与第一传动杆321可通过螺栓连接，第一传动杆321穿设于该旋转孔17212与第一齿轮部323连接，该导向部3253与该限位壁17211抵接。再可以理解地，转动该操作部325可使得该反光件31随之转动

以使该环照灯达到环照或者单侧照明的效果。优选地，该操作部325可为手柄。在其他一些实施例中，该操作部325还可以为驱动电机，该驱动电机可与该第一传动杆321连接驱动反光件31运动。

[0067] 优选地，如图13所示，该驱动组件32还包括复位结构326，该复位结构326包括套设于第一传动杆321的第二端的套接部3261，以及连接套接部3261与安装部11的弹性件3262。进一步地，该套接部3261上设有与该第三凸出部3213形状匹配的紧固槽32611。该第三凸出部3213与紧固槽32611配合使得该第一传动杆321与套接部3261的连接更加牢固可靠，该套接部3261与第一传动杆321可通过螺栓连接。在其他一些实施例中，该第三凸出部3213的形状也可为椭圆形，楔形或者其他形状，这里不做具体限定。其中，该弹性件3262可用于该驱动组件32的复位或者起缓冲作用，该弹性件3262可优选为弹簧，该弹簧的一端与套接部3261卡扣连接，其另一端与安装部11通过紧固件连接。

[0068] 进一步地，如图7所示，该驱动组件32还包括套设在第一齿轮部323与第二齿轮部324外周的保护壳327。可以理解地，该保护壳327可分为第一保护壳3271和第二保护壳3272，该第一保护壳3271与第二保护壳3272可通过螺栓连接在一起共同对该第一齿轮部323和第二齿轮部324进行保护。

[0069] 优选地，该反光组件3在一些实施例中还可包括套设于该驱动组件32上的护体壳33。可以理解地，该护体壳33设于第一空间12内，该护体壳33可与该安装部11通过螺栓连接，也可与该安装部11卡扣连接，其用于保护驱动组件32。

[0070] 在一些实施例中，如图16所示，该环照灯还可包括设于第二空间13内以向光源组件2提供电源的电源组件5，该电源组件5包括电源架51、设于电源架51内的电池组52、与电池组52连接的电源板53。可以理解地，该安装部11位于第二空间13内靠近第四侧壁174处设有固定槽112，该固定槽112呈方形，该电源架51设于固定槽112中与安装部11通过螺栓连接。该电池组52包括若干个电池521，若干电池521可等数量均匀分为两排设置在该电源架51内，该电池组52用于为该环照灯提供电力动力。在其他一些实施例中，该电池521的布置方式也可根据实际情况进行调整，这里不做具体限定。其中，该电源板53可通过导电板与该电池组52连接，其用于连接环照灯内所需要用电的组件，该电源板53上还可设有连接端子531和定位柱532，该连接端子531用于方便该电源板53与其他用电组件连接，该定位柱532用于将该电源板53定位。

[0071] 进一步地，该环照灯还包括设于外壳1上的开关按钮61以及调节按钮62，以及设于外壳1内侧且与开关按钮61和调节按钮62连接的电路板63，电路板63与电源板53连接。可以理解地，该开关按钮61用于控制该环照灯的开启和关闭，该调节按钮62用于调节光源组件2的发光强度，该电路板63用于连接电源板53以及用电组件。优选地，该开关按钮61可设于第四侧壁174上端靠中间处，该调节按钮62设于开关按钮61的下侧，该电路板63设于电池组52件和第四侧壁174中间。在其他一些实施例中，该开关按钮61、调节按钮62以及电路板63的布置方式可根据实际情况进行调整，这里不做具体限定。

[0072] 其中，该环照灯还包括设于外壳1上且与电源组件5连接的充电接口64。可以理解地，该充电接口64用于为该电池组52提供充电通道，该充电接口64优选为USB接口或type-C接口，可更方便用户进行充电。

[0073] 在一些实施例中，该环照灯还包括与电源组件5控制连接的遥控器65，该外壳1上

设有供遥控器65安装的安装支架66。可以理解地，该第四侧壁174上端靠近第三侧壁173处可设有遥控槽1741，该安装支架66可设于该遥控槽1741中，在其他一些实施例中，该遥控槽1741的安装位置可根据实际情况进行调整。其中，该遥控器65可与电源组件5通讯连接，其用于控制环照灯的开启和闭合以及调节光源组件2的发光强度。在其他一些实施例中，也可通过手机与电源组件5通讯连接来控制环照灯的开启和闭合以及调节光源组件2的发光强度。

[0074] 参阅图3、图15和图17所示，其中，该外壳1还可包括可拆卸连接的壳体15以及盖体16。可以理解地，该盖体16设于壳体15下端，其与壳体15可通过螺栓连接。进一步地，该盖体16与电源组件5之间设有密封环，该密封环为环状结构，其用于防止外部水分和灰尘进入该电源组件5中。

[0075] 优选地，如图17所示，该外壳1的下表面还设有挂钩件67。可以理解地，该盖体16中设有挂钩槽161，该挂钩件67设于该挂钩槽161中，该挂钩件67用于将该环照灯安放至外部区域中，进一步地，该盖体16上还设有与该盖体16可拆卸连接的止位件69，该止位件69用于对该挂钩件67进行限位。

[0076] 优选地，该环照灯还包括与外壳1连接的提手部68。可以理解地，该提手部68可与该外壳1一体成形，该提手部68也可与该外壳1通过紧固件连接。进一步地，该提手部68外表面上设有若干花纹部681，该花纹部681用于增加该提手部68表面的粗糙度，从而使用户提起该环照灯时不易脱落。

[0077] 可以理解地，以上实施例仅表达了本发明的优选实施方式，其描述较为具体和详细，但并不能因此而理解为对本发明专利范围的限制；应当指出的是，对于本领域的普通技术人员来说，在不脱离本发明构思的前提下，可以对上述技术特点进行自由组合，还可以做出若干变形和改进，这些都属于本发明的保护范围；因此，凡跟本发明权利要求范围所做的等同变换与修饰，均应属于本发明权利要求的涵盖范围。

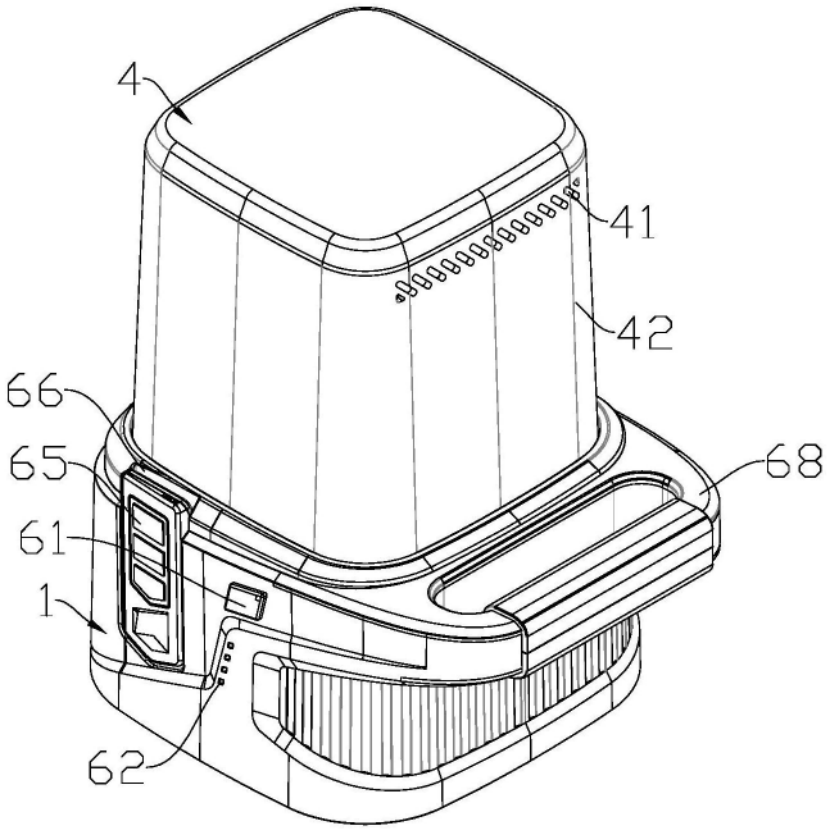


图1

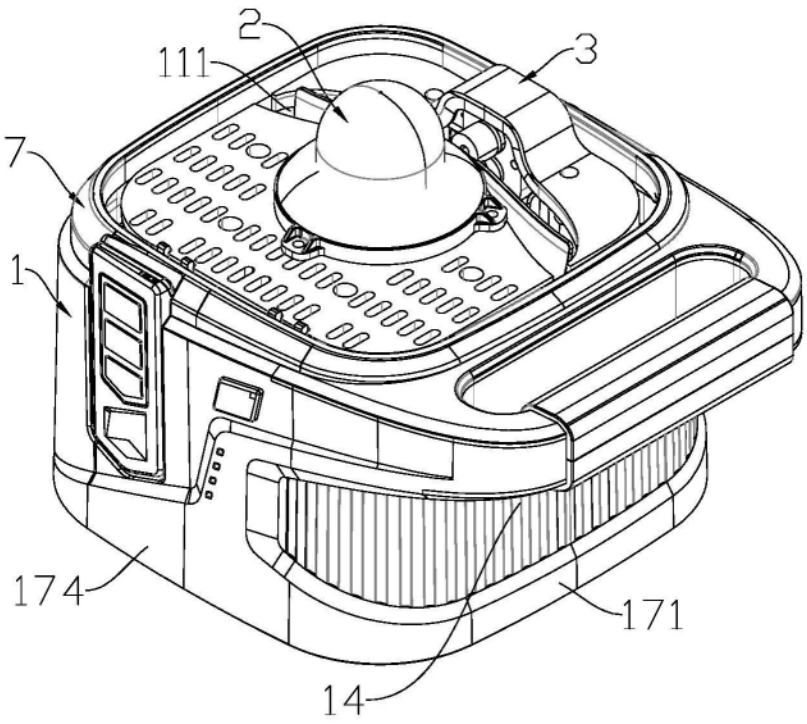


图2

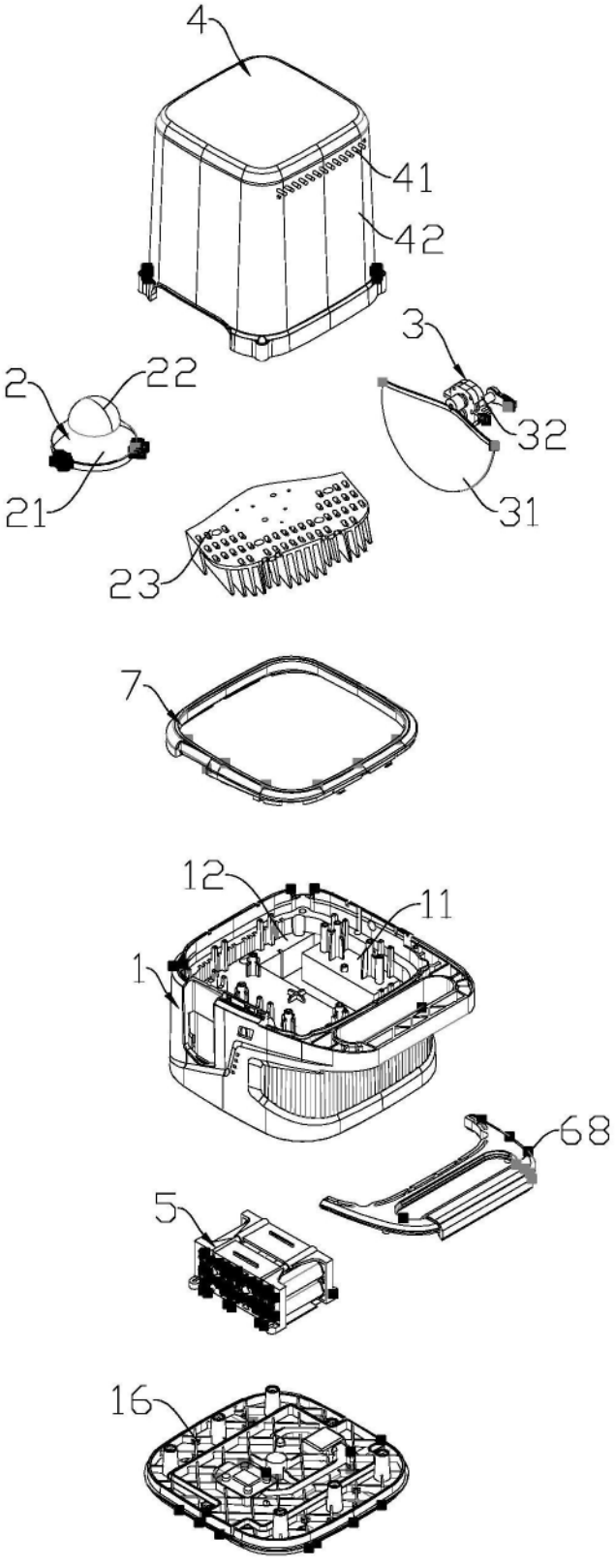


图3

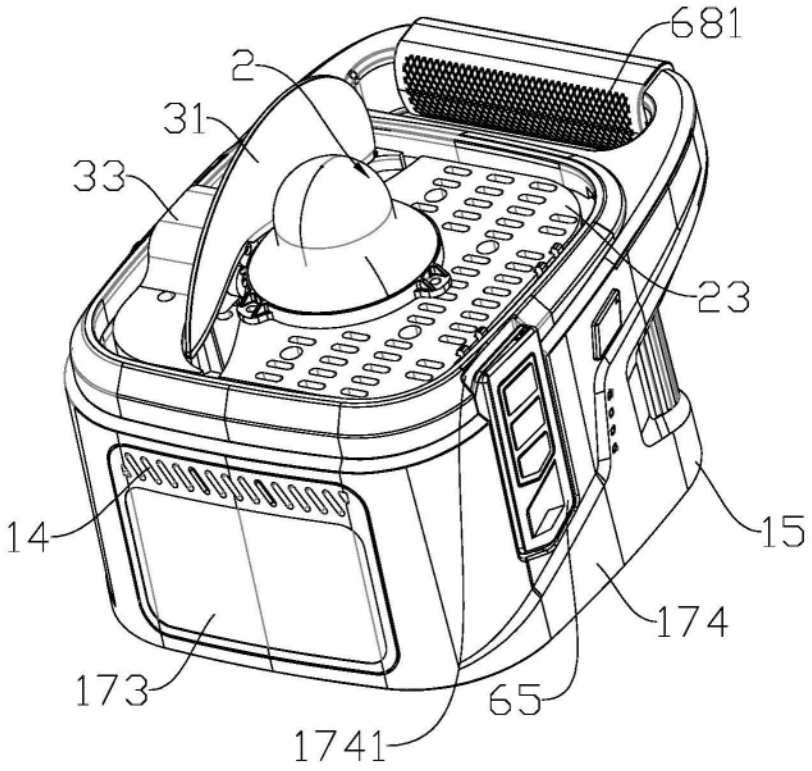

681
2
31
33
23
14
15
174
173
65
1741

图4

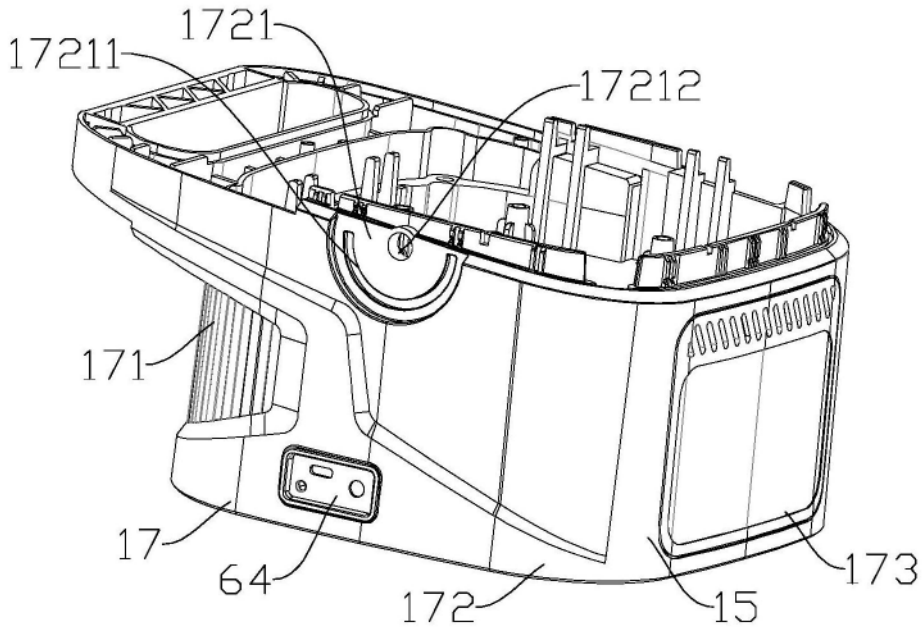

1721
17211
17212
171
17
64
172
15
173

图5

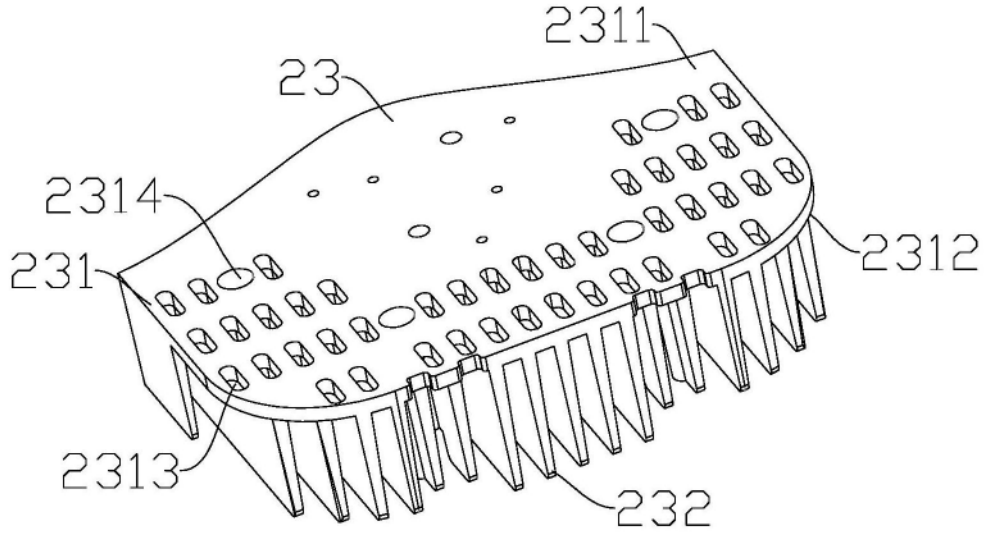


图6

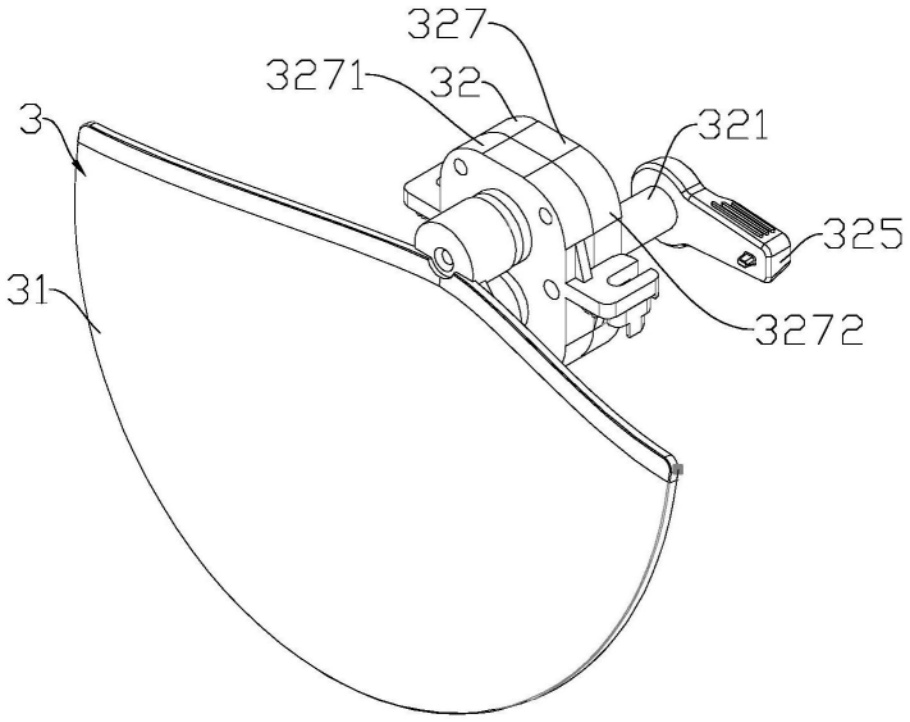


图7

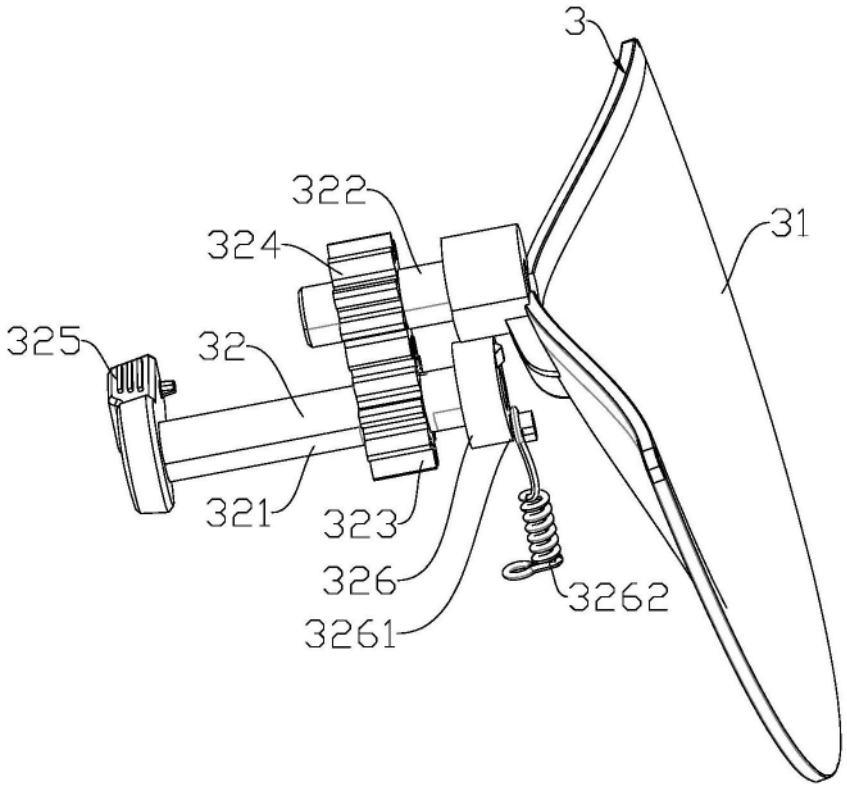

3
322
324
31
325
32
321
323
326
3262
3261

图8

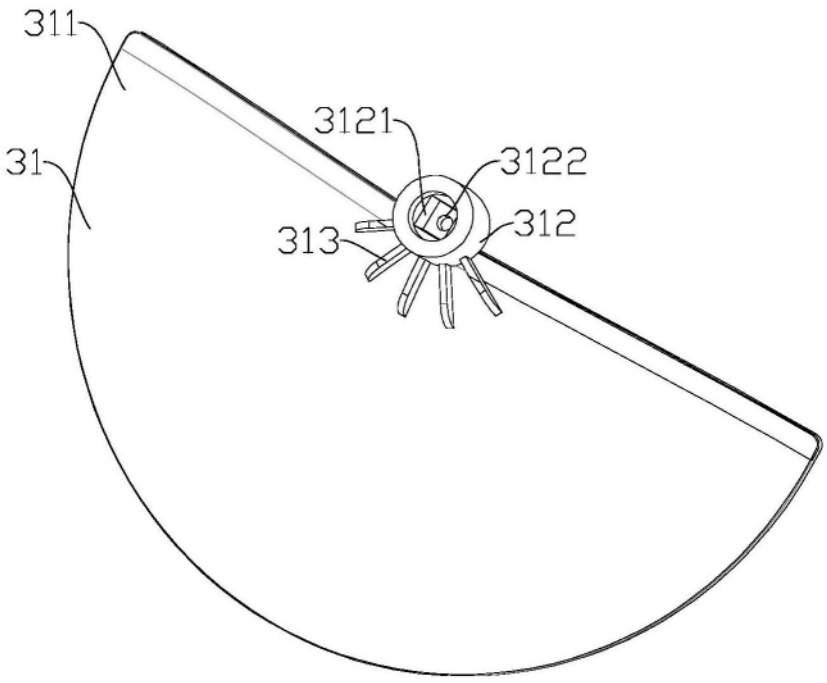

311
3121
31
3122
313
312

图9

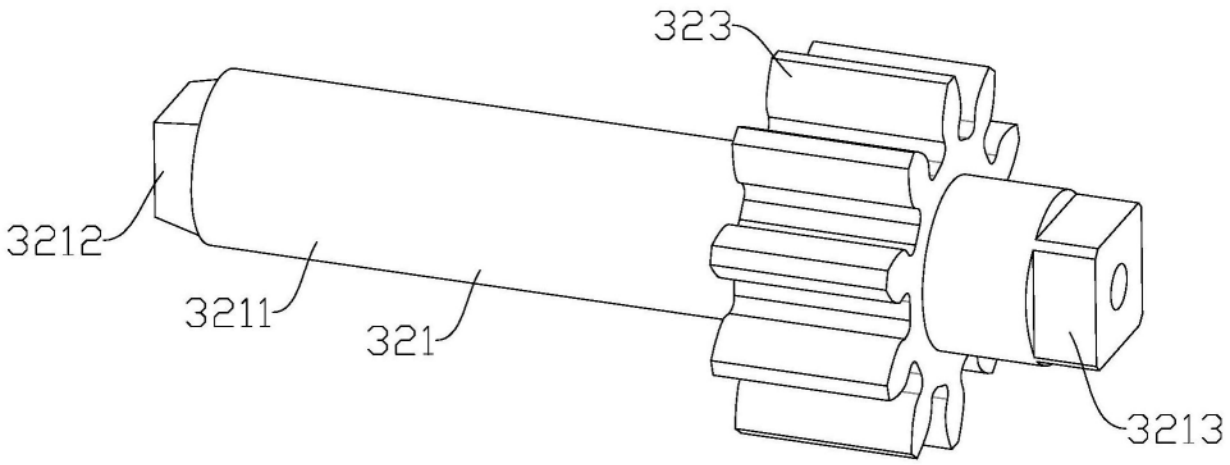


图10

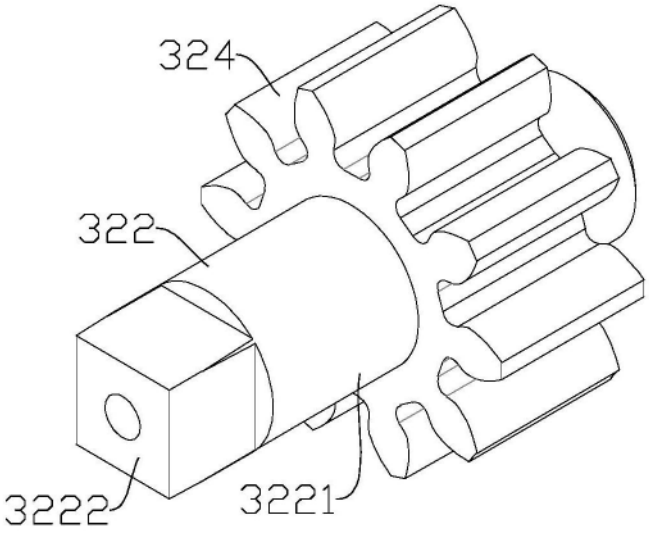


图11

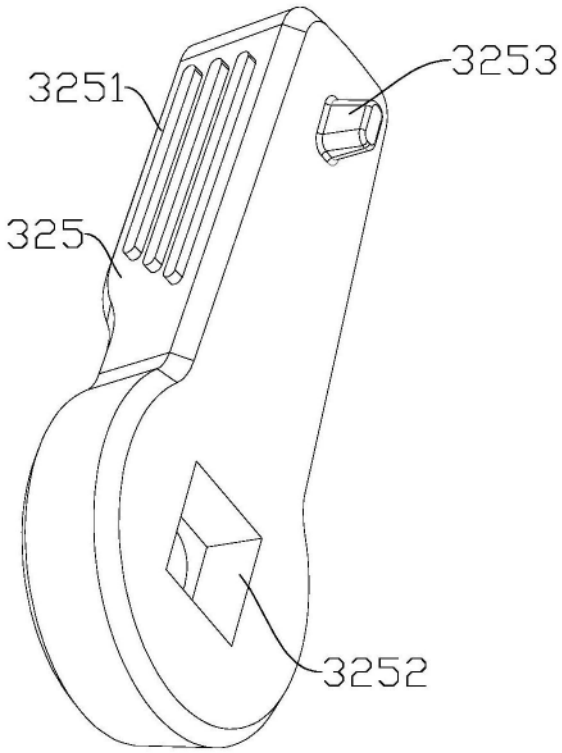


图12

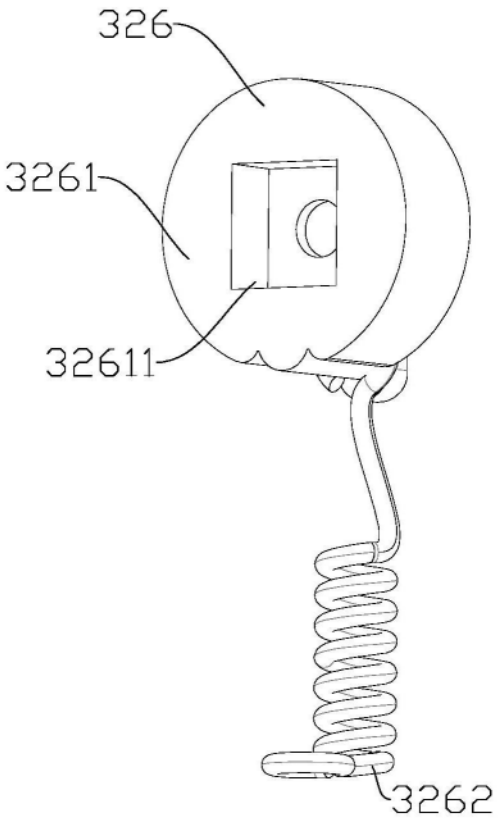


图13

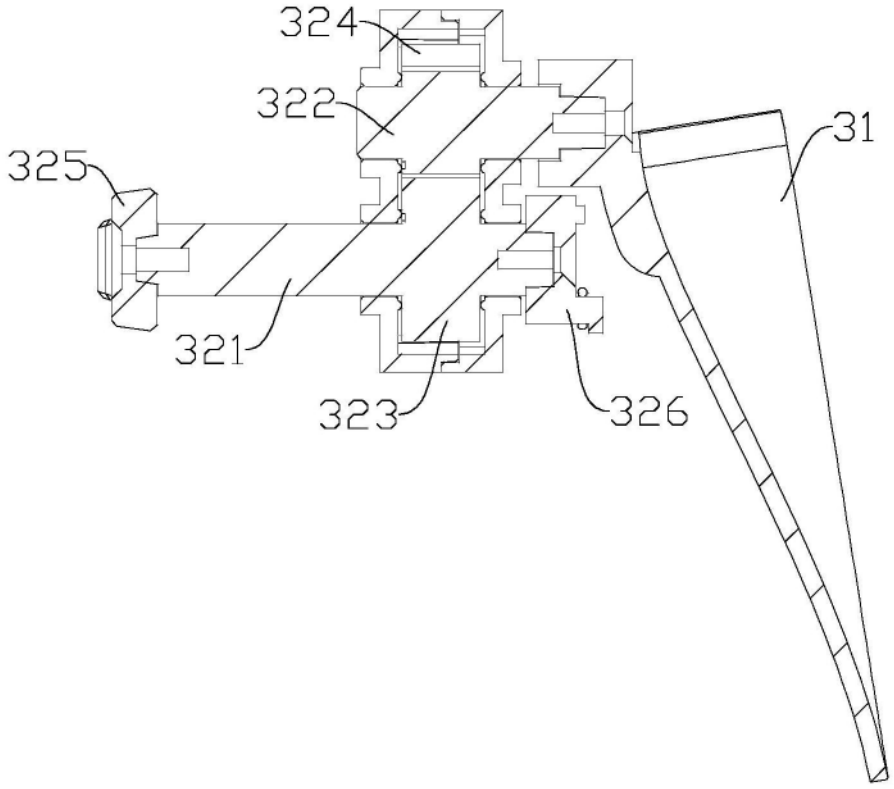


图14

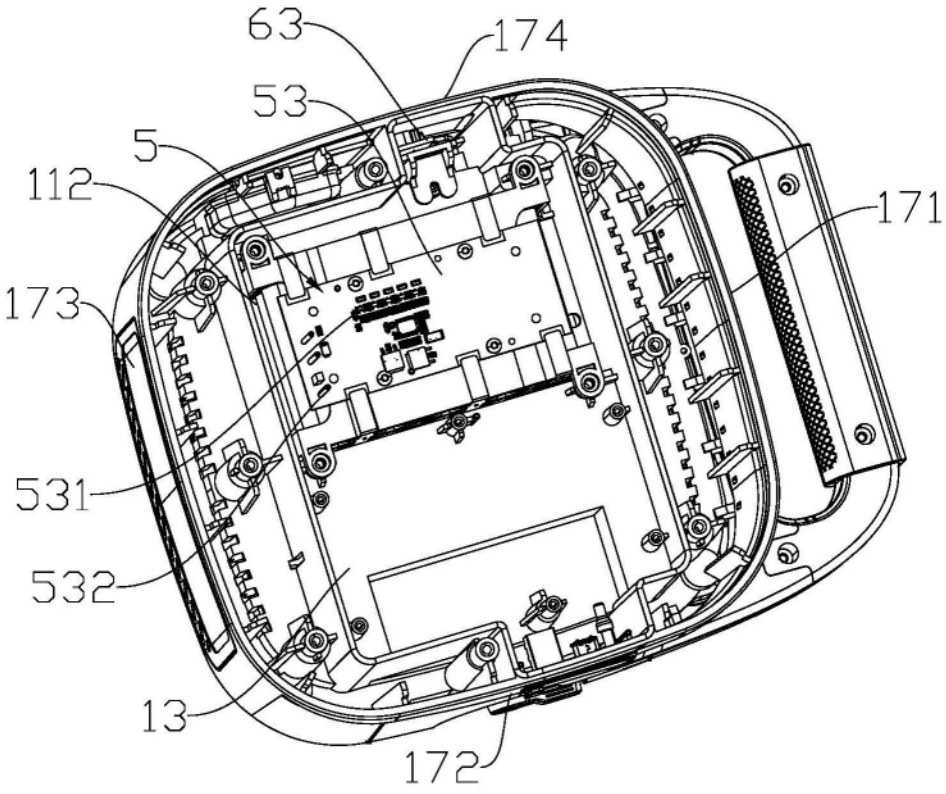


图15

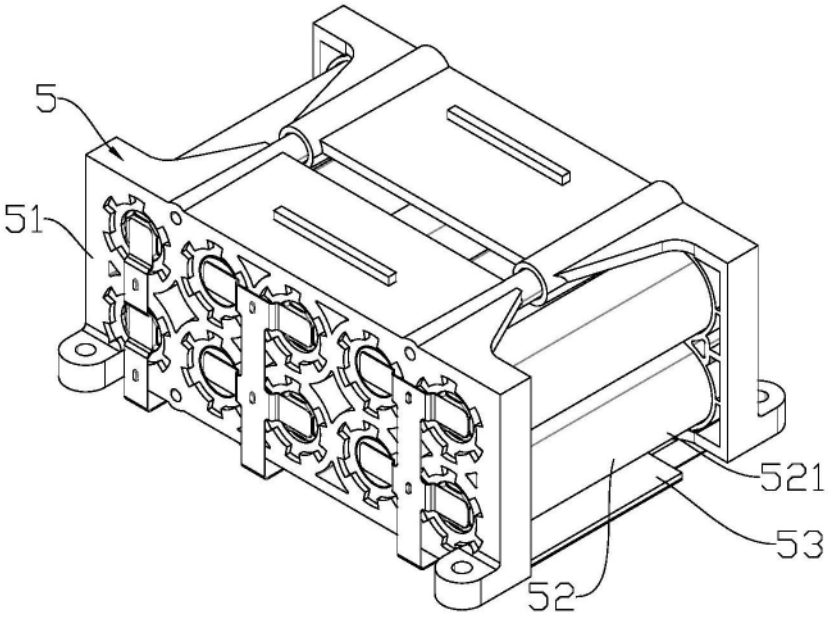


图16

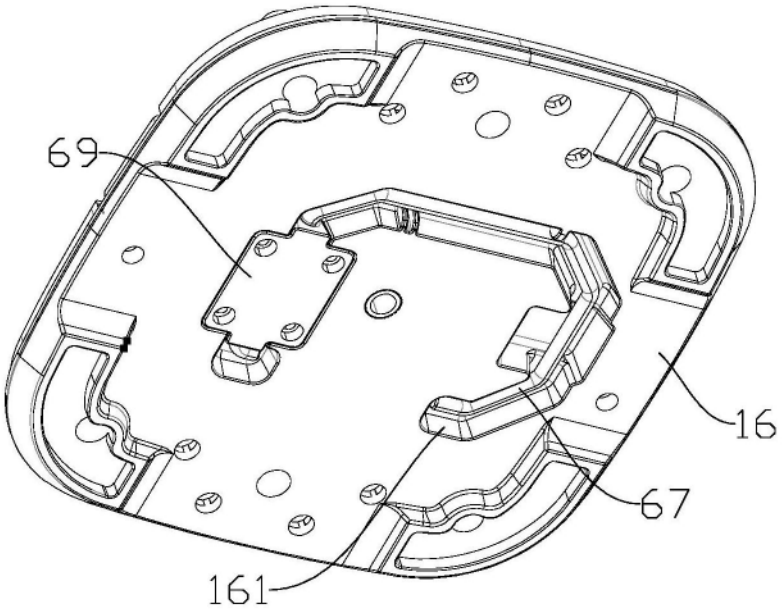


图17