



(21) 申请号 202422043524.0

(22) 申请日 2024.08.22

(73) 专利权人 深圳市世亮照明有限公司

地址 518000 广东省深圳市宝安区石岩街道石龙社区创业路11号厂房2栋五层A

(72) 发明人 李永记 胥栋梁

(74) 专利代理机构 深圳市企多多知识产权代理  
事务所(普通合伙) 44960

专利代理师 章晨

(51) Int. Cl.

F21V 21/02 (2006.01)

F21V 17/02 (2006.01)

F21Y 115/10 (2016.01)

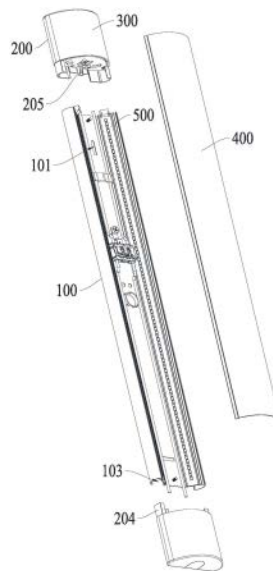
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种安装方便的LED照明灯具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种安装方便的LED照明灯具,包括灯壳、堵头组件和灯罩;所述灯壳的底壁上设有两个安装孔,两个所述安装孔分别靠近所述灯壳的两端设置;所述堵头组件的数量为两个,两个所述堵头组件分别设置于所述灯壳的两端,用于封堵所述灯壳两端的开口;所述灯罩可滑动设置于所述灯壳上,所述灯罩的两端分别伸入两个所述堵头组件内,且所述堵头组件内具有所述灯罩可滑动的空间,当所述灯罩向所述灯壳一端的所述堵头组件滑动时,所述灯罩与所述灯壳另一端的所述堵头组件分离,并使所述安装孔裸露出来。当用户需要把本灯具安装在墙壁上时,只需滑动灯罩,使安装孔露出来,然后使用紧固螺钉穿过安装孔,就可使灯壳与墙壁固定连接,十分方便。



1. 一种安装方便的LED照明灯具,其特征在于,包括灯壳、堵头组件和灯罩;  
所述灯壳的底壁上设有两个安装孔,两个所述安装孔分别靠近所述灯壳的两端设置;  
所述堵头组件的数量为两个,两个所述堵头组件分别设置于所述灯壳的两端,用于封堵所述灯壳两端的开口;  
所述灯罩可滑动设置于所述灯壳上,所述灯罩的两端分别伸入两个所述堵头组件内,且所述堵头组件内具有所述灯罩可滑动的空间,当所述灯罩向所述灯壳一端的所述堵头组件滑动时,所述灯罩与所述灯壳另一端的所述堵头组件分离,并使所述安装孔裸露出来。
2. 如权利要求1所述的安装方便的LED照明灯具,其特征在于,所述灯壳的两侧壁上均设有滑槽,所述灯罩与所述滑槽滑动连接。
3. 如权利要求2所述的安装方便的LED照明灯具,其特征在于,所述灯罩的两侧均具有连接部,所述连接部伸入所述滑槽内,且所述连接部与所述滑槽的底面抵触。
4. 如权利要求3所述的安装方便的LED照明灯具,其特征在于,所述连接部由所述灯罩的侧壁弯折形成,所述滑槽的外侧壁抵触所述灯罩弯折的区域。
5. 如权利要求1所述的安装方便的LED照明灯具,其特征在于,所述堵头组件包括堵头底壳和堵头盖,所述堵头底壳与所述灯壳的端部连接,所述堵头盖设置于所述堵头底壳上,且所述堵头盖与所述堵头底壳之间具有供所述灯罩通过的缝隙。
6. 如权利要求5所述的安装方便的LED照明灯具,其特征在于,所述堵头底壳上设有卡接孔,所述堵头盖上设有第一弹性卡扣,所述第一弹性卡扣伸入所述卡接孔内。
7. 如权利要求5所述的安装方便的LED照明灯具,其特征在于,所述堵头底壳上设有卡接槽,所述堵头盖上设有卡接凸起,所述卡接凸起伸入所述卡接槽内。
8. 如权利要求5所述的安装方便的LED照明灯具,其特征在于,所述灯壳的内侧壁上设有限位槽,所述堵头底壳上设有限位部,所述限位部伸入所述限位槽内。
9. 如权利要求1所述的安装方便的LED照明灯具,其特征在于,所述安装孔呈长条状。
10. 如权利要求1所述的安装方便的LED照明灯具,其特征在于,所述灯罩的内侧壁上设有多个条纹。

## 一种安装方便的LED照明灯具

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及LED照明灯具技术领域,尤其涉及一种安装方便的LED照明灯具。

### 背景技术

[0002] LED照明灯具是LED灯具的统称,是指能透光、分配和改变LED光源光分布的器具,包括除LED光源外所有用于固定和保护LED光源所需的全部零部件,以及与电源连接所必需的线路附件。随着LED技术的进一步成熟,LED在居室照明灯具设计开发领域取得了更好的发展,因此,LED照明灯具被广泛应用于室内照明。

[0003] LED照明灯具通常需要安装在墙壁或者屋顶上,以使LED照明灯具能够起到更好的照明效果,然而,现有的一些LED照明灯具安装过程繁琐,极其不便,严重影响安装效率。

### 实用新型内容

[0004] 为了克服现有技术的不足,本实用新型的目的在于提供一种安装方便的LED照明灯具,以解决现有技术中存在的安装不便的技术问题。

[0005] 本实用新型采用如下技术方案实现:一种安装方便的LED照明灯具,包括灯壳、堵头组件和灯罩;

[0006] 所述灯壳的底壁上设有两个安装孔,两个所述安装孔分别靠近所述灯壳的两端设置;

[0007] 所述堵头组件的数量为两个,两个所述堵头组件分别设置于所述灯壳的两端,用于封堵所述灯壳两端的开口;

[0008] 所述灯罩可滑动设置于所述灯壳上,所述灯罩的两端分别伸入两个所述堵头组件内,且所述堵头组件内具有所述灯罩可滑动的空间,当所述灯罩向所述灯壳一端的所述堵头组件滑动时,所述灯罩与所述灯壳另一端的所述堵头组件分离,并使所述安装孔裸露出来。

[0009] 在一种可能的实施方式中,所述灯壳的两侧壁上均设有滑槽,所述灯罩与所述滑槽滑动连接。

[0010] 在一种可能的实施方式中,所述灯罩的两侧均具有连接部,所述连接部伸入所述滑槽内,且所述连接部与所述滑槽的底面抵触。

[0011] 在一种可能的实施方式中,所述连接部由所述灯罩的侧壁弯折形成,所述滑槽的外侧壁抵触所述灯罩弯折的区域。

[0012] 在一种可能的实施方式中,所述堵头组件包括堵头底壳和堵头盖,所述堵头底壳与所述灯壳的端部连接,所述堵头盖设置于所述堵头底壳上,且所述堵头盖与所述堵头底壳之间具有供所述灯罩通过的缝隙。

[0013] 在一种可能的实施方式中,所述堵头底壳上设有卡接孔,所述堵头盖上设有第一弹性卡扣,所述第一弹性卡扣伸入所述卡接孔内。

[0014] 在一种可能的实施方式中,所述堵头底壳上设有卡接槽,所述堵头盖上设有卡接

凸起,所述卡接凸起伸入所述卡接槽内。

[0015] 在一种可能的实施方式中,所述灯壳的内侧壁上设有限位槽,所述堵头底壳上设有限位部,所述限位部伸入所述限位槽内。

[0016] 在一种可能的实施方式中,所述安装孔呈长条状。

[0017] 在一种可能的实施方式中,所述灯罩的内侧壁上设有多个条纹。

[0018] 相比现有技术,本实用新型的有益效果在于:当用户需要把本灯具安装在墙壁上时,只需滑动灯罩,使安装孔露出来,然后使用紧固螺钉穿过安装孔,就可使灯壳与墙壁固定连接,从而起到安装灯具的目的,安装完毕后,再次滑动灯罩,使灯罩封闭灯壳即可,十分方便,极大地提高了用户的安装效率。

## 附图说明

[0019] 图1为本实用新型的安装方便的LED照明灯具的结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型的安装方便的LED照明灯具的分解示意图;

[0021] 图3为本实用新型的安装方便的LED照明灯具的剖视图;

[0022] 图4为图3中A处的细节放大图;

[0023] 图5为本实用新型的安装方便的LED照明灯具中堵头底壳的结构示意图;

[0024] 图6为本实用新型的安装方便的LED照明灯具中堵头盖的结构示意图。

[0025] 图中:

[0026] 100、灯壳;101、安装孔;102、滑槽;103、限位槽;104、定位凸起;

[0027] 200、堵头底壳;201、卡接孔;202、第二弹性卡扣;203、卡接槽;204、限位部;205、第一固定部;206、定位槽;

[0028] 300、堵头盖;301、第一弹性卡扣;302、卡接凸起;303、第二固定部;

[0029] 400、灯罩;401、连接部;

[0030] 500、灯板;

[0031] 600、电路板;

[0032] 700、LED驱动电源。

## 具体实施方式

[0033] 下面将结合本申请实施例中的附图,对本申请实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本申请的一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本申请中的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本申请保护的范围。

[0034] 需要说明的是,本申请实施例中所有方向性指示(诸如上、下、左、右、前、后……)仅用于解释在某一特定姿态(如附图所示)下各部件之间的相对位置关系、运动情况等,如果该特定姿态发生改变时,则该方向性指示也相应地随之改变。

[0035] 另外,在本申请中涉及“第一”、“第二”等的描述仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示其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”的特征可以明示或者隐含地包括至少一个该特征。另外,各个实施例之间的技术方案可以相互结合,但是必须是以本领域普通技术人员能够实现为基础,当技术方案的结合出现

相互矛盾或无法实现时应当认为这种技术方案的结合不存在,也不在本申请要求的保护范围之内。

[0036] 如图1-6所示的一种安装方便的LED照明灯具,包括灯壳100、堵头组件和灯罩400;灯壳100的底壁上设有两个安装孔101,两个安装孔101分别靠近灯壳100的两端设置;堵头组件的数量为两个,两个堵头组件分别设置于灯壳100的两端,用于封堵灯壳100两端的开口;灯罩400可滑动设置于灯壳100上,灯罩400的两端分别伸入两个堵头组件内,且堵头组件内具有灯罩400可滑动的空间,当灯罩400向灯壳100一端的堵头组件滑动时,灯罩400与灯壳100另一端的堵头组件分离,并使安装孔101裸露出来。容易理解的是,当用户需要把本灯具安装在墙壁上时,只需把灯罩400往灯壳100的一端滑动,就可使安装孔101露出来,然后使用紧固螺钉穿过安装孔101,就可使灯壳100与墙壁固定连接,从而起到安装灯具的目的,安装完毕后,再次滑动灯罩400,使灯罩400封闭灯壳100即可,十分方便,极大地提高了用户的安装效率。

[0037] 需要补充的是,灯壳100内还设有灯板500、电路板600和LED驱动电源700,灯板500设置在灯壳100上,电路板600固定设置在堵头组件上,灯板500与电路板600电性连接,LED驱动电源700设置于堵头组件内,LED驱动电源700与电路板600电性连接,LED驱动电源700是把电源供应转换为特定的电压电流以驱动LED发光的电源转换器。

[0038] 请参照图3和图4,在一种可能的实施方式中,灯壳100的两侧壁上均设有滑槽102,灯罩400与滑槽102滑动连接。需要说明的是,灯壳100由一个底板、两个侧板和两个弧形板组成,两个侧板分别设置在底板的两侧,两个弧形板分别与两个侧板连接,滑槽102位于弧形板与侧板之间,且滑槽102位于侧板的顶端,安装灯罩400时,只需把灯罩400的两侧放置在滑槽102内即可,然后在灯壳100的两端安装堵头组件,对灯罩400进行限位,就能避免灯罩400从灯壳100上脱落,并同时实现了灯罩400在灯壳100上的可滑动设置,滑槽102的设置还可对灯罩400起到导向作用,使得灯罩400在滑槽102内能够顺畅滑动,另外,由于,灯罩400呈半椭圆形,且侧板是倾斜设置的,因此,灯板500设置在侧板上可使光线更均匀的照射在灯罩400上,从而使本灯具发光更均匀。

[0039] 请参照图3和图4,在一种可能的实施方式中,灯罩400的两侧均具有连接部401,连接部401伸入滑槽102内,且连接部401与滑槽102的底面抵触。容易理解的是,连接部401与滑槽102的底面抵触,可使灯壳100对灯罩400起到支撑作用,保证了灯罩400滑动的平稳性。

[0040] 请参照图3和图4,在一种可能的实施方式中,连接部401由灯罩400的侧壁弯折形成,滑槽102的外侧壁抵触灯罩400弯折的区域。容易理解的是,连接部401由灯罩400的侧壁弯折形成可使连接部401与灯罩400是一个整体,保证了灯罩400整体的结构强度,并且,连接部401的弯折处呈平面,灯壳100弧形板的顶端与弯折处的平面抵触,可对灯罩400起到限位作用,避免灯罩400在滑动过程中发生偏移,进一步提高了灯罩400滑动的稳定性。

[0041] 请参照图5和图6,在一种可能的实施方式中,堵头组件包括堵头底壳200和堵头盖300,堵头底壳200与灯壳100的端部连接,堵头盖300设置于堵头底壳200上,且堵头盖300与堵头底壳200之间具有供灯罩400通过的缝隙。需要说明的是,堵头底壳200上具有竖板,竖板上设有第一固定部205,第一固定部205上设有通孔,灯壳100的底板上设有与之对应的另一通孔,然后使用紧固螺栓依次穿过两个通孔,从而使灯壳100与第一固定部205螺栓连接,当堵头底壳200与灯壳100连接后,竖板还可对灯壳100端部的开口进行封堵,而电路板600

设置于竖板上,电路板600上还设有档位开关,档位开关可用于调节灯光的色温和功率,有利于提高用户体验感;另外,堵头底壳200上设有定位槽206,灯壳100的底面上设有定位凸起104,定位凸起104沿灯壳100的长度方向延伸,安装堵头底壳200时,定位凸起104伸入定位槽206内。

[0042] 请参照图5和图6,在一种可能的实施方式中,堵头底壳200上设有卡接孔201,堵头盖300上设有第一弹性卡扣301,第一弹性卡扣301伸入卡接孔201内。需要说明的是,堵头盖300上还设有第二固定部303,第二固定部303与第一弹性卡扣301相邻设置,第二固定部303上设有供螺栓穿过的通孔,卡接孔201设置在堵头底壳200的竖板上,竖板上也设有供螺栓穿过的通孔,当堵头盖300与堵头底壳200连接时,先使第一弹性卡扣301插入卡接孔201内,使堵头盖300与堵头底壳200预连接,同时使第二固定部303上的通孔与竖板上的通孔对应,然后再使用紧固螺栓依次穿过两个通孔,实现堵头盖300与堵头底壳200的固定连接;另外,堵头底壳200上还设有第二弹性卡扣202,LED驱动电源700设置在堵头底壳200上,第二弹性卡扣202与LED驱动电源700卡接,从而使LED驱动电源700被固定在堵头底壳200上。

[0043] 请参照图5和图6,在一种可能的实施方式中,堵头底壳200上设有卡接槽203,堵头盖300上设有卡接凸起302,卡接凸起302伸入卡接槽203内。容易理解的是,卡接凸起302与卡接槽203的设置可进一步提高堵头盖300与堵头底壳200的连接强度,并且,卡接凸起302与卡接槽203的数量可根据实际需要自由设置,以保证堵头盖300与堵头底壳200连接的稳定性。

[0044] 请参照图2,在一种可能的实施方式中,灯壳100的内侧壁上设有限位槽103,堵头底壳200上设有限位部204,限位部204伸入限位槽103内。需要说明的是,限位槽103由灯壳100的弧形板与侧板形成,限位部204由堵头底壳200向外延伸形成,当堵头底壳200与灯壳100连接时,限位部204伸入限位槽103内,且限位部204的外表面与限位槽103的内表面适配贴合,限位部204与限位槽103的设置可对堵头底壳200起到限位及定位的作用,有利于提高堵头底壳200的安装效率,并同时提高堵头底壳200与灯壳100的连接强度。

[0045] 请参照图2,在一种可能的实施方式中,安装孔101呈长条状。需要说明的是,安装孔101呈长条状可进一步方便用户安装灯壳100,并可方便用户对灯壳100的安装位置进行微调,另外,两个安装孔101的延伸方向不一样,其中一个安装孔101沿灯壳100的长度方向延伸,另一个安装孔101沿灯壳100的宽度方向延伸。

[0046] 请参照图3,在一种可能的实施方式中,灯罩400的内侧壁上设有多个条纹。需要说明的是,条纹沿灯罩400的长度方向延伸,且多个条纹间隔均匀的设置,条纹的设置可使光线发生散射,有利于提高灯具发光的均匀性,进而提高用户体验感。

[0047] 上述实施方式仅为本实用新型的优选实施方式,不能以此来限定本实用新型保护的范围,本领域的技术人员在本实用新型的基础上所做的任何非实质性的变化及替换均属于本实用新型所要求保护的范围。

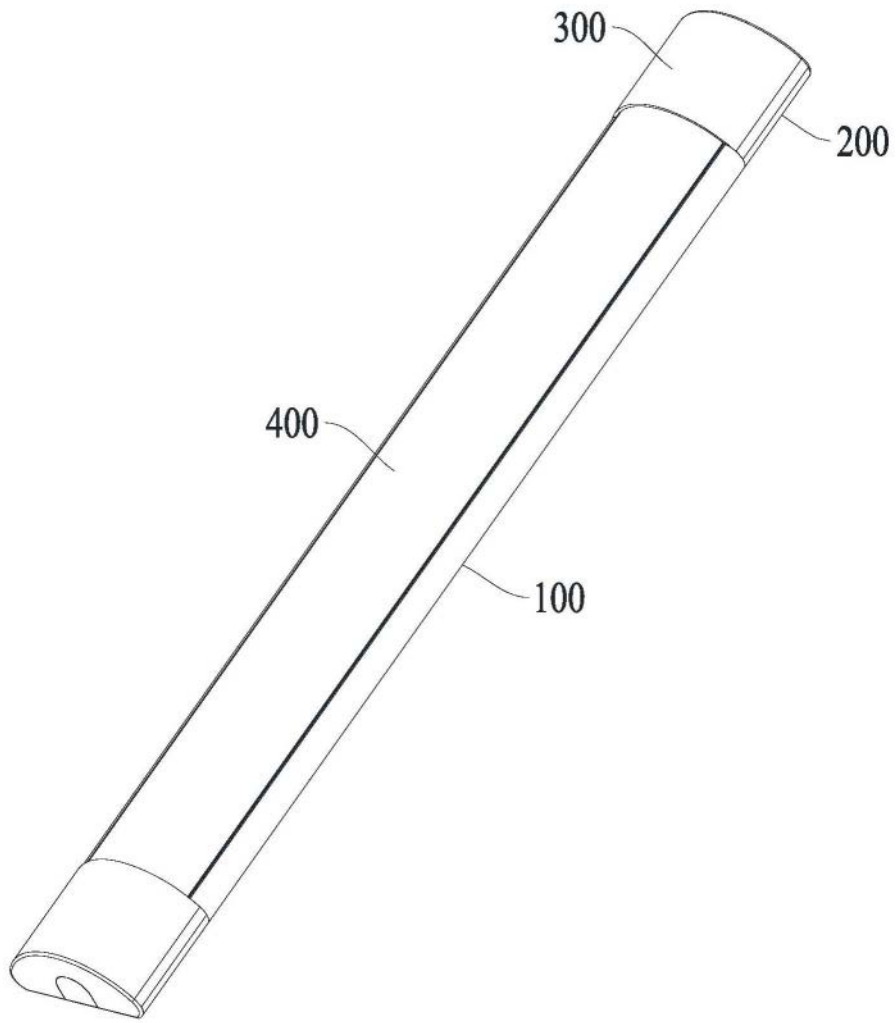


图1

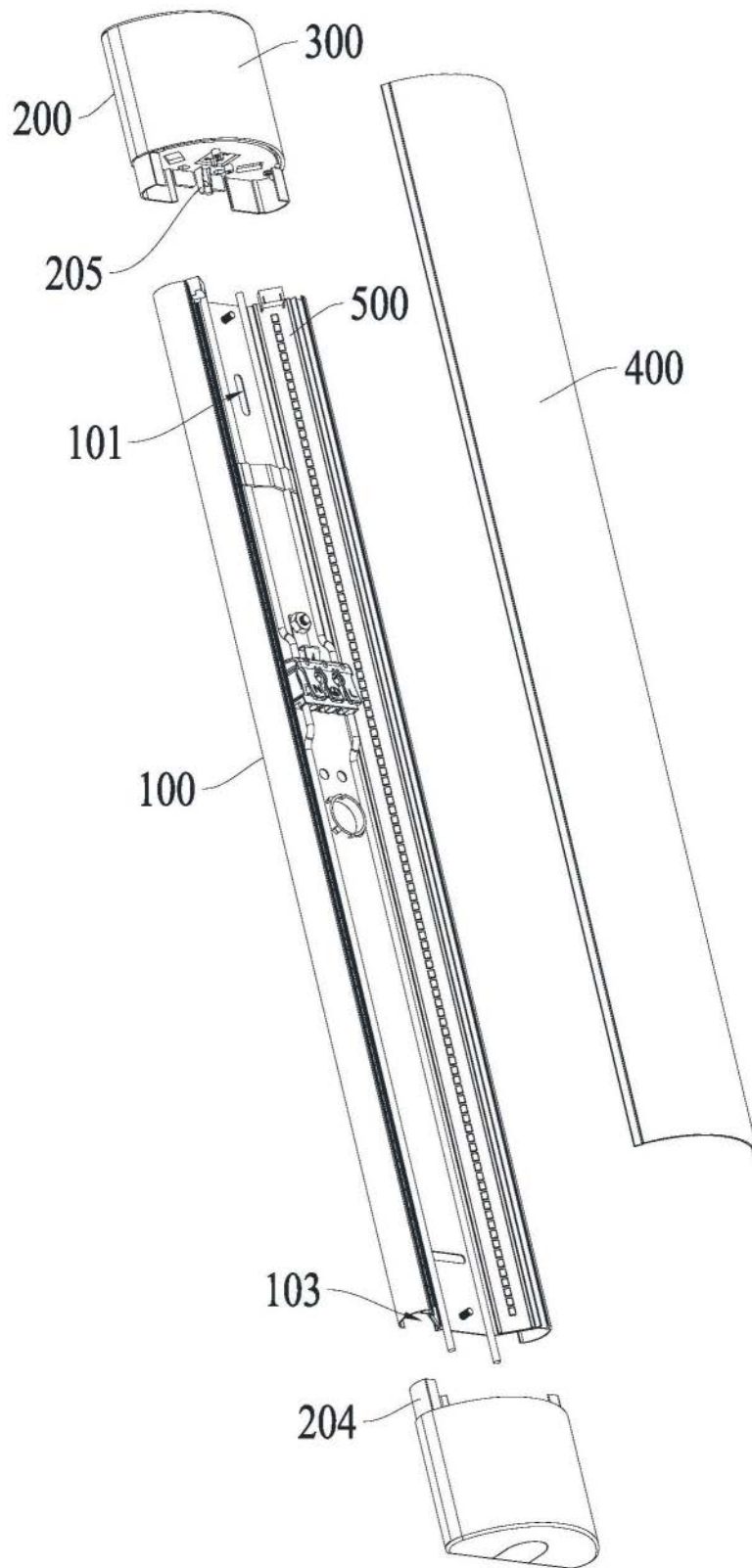


图2

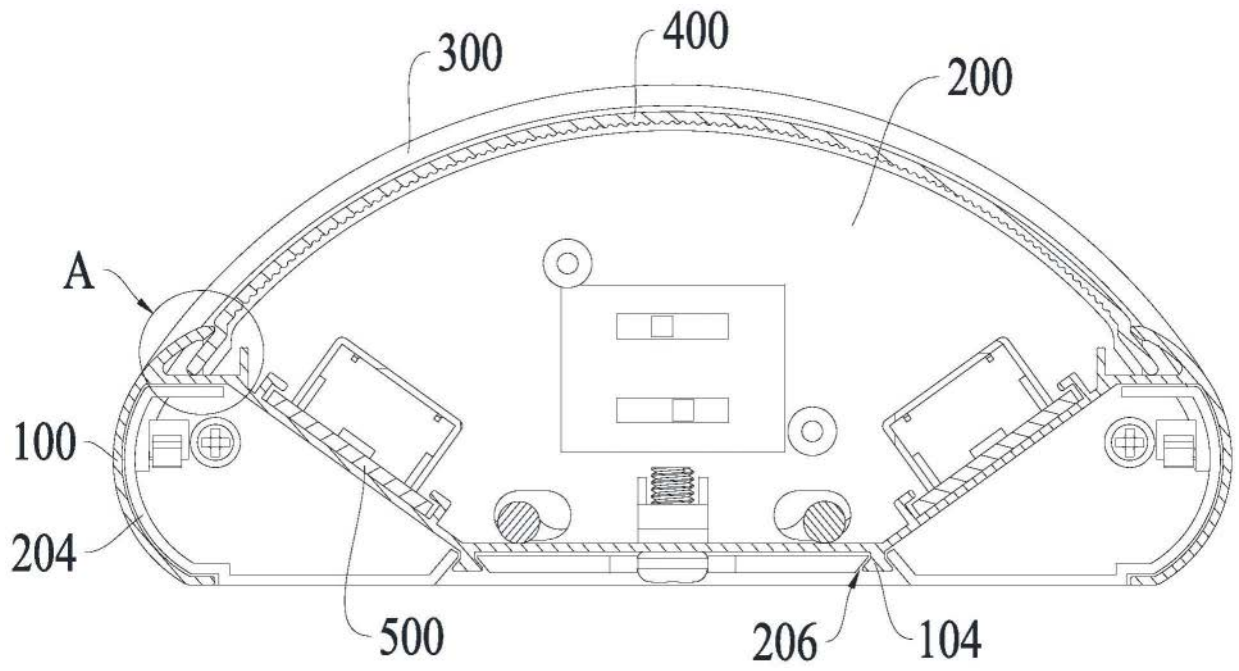


图3

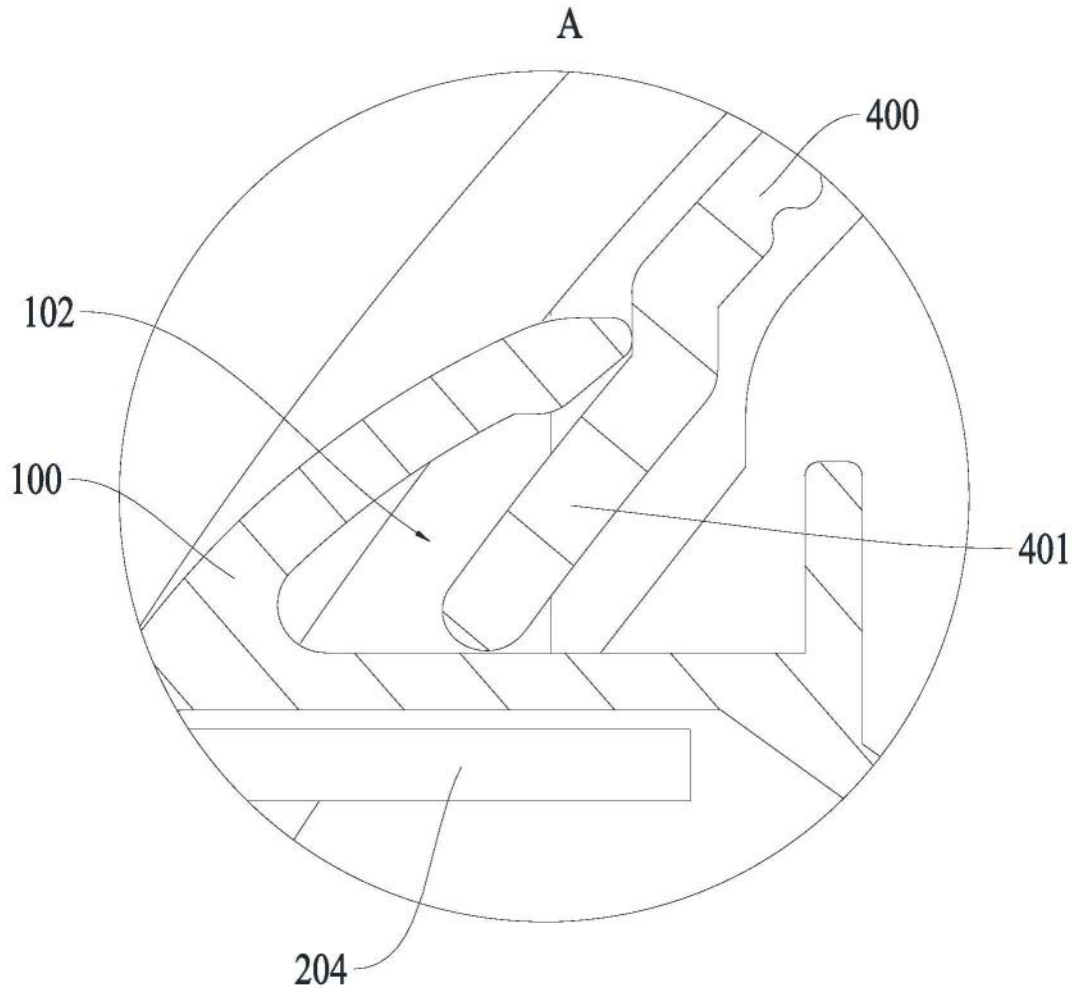


图4

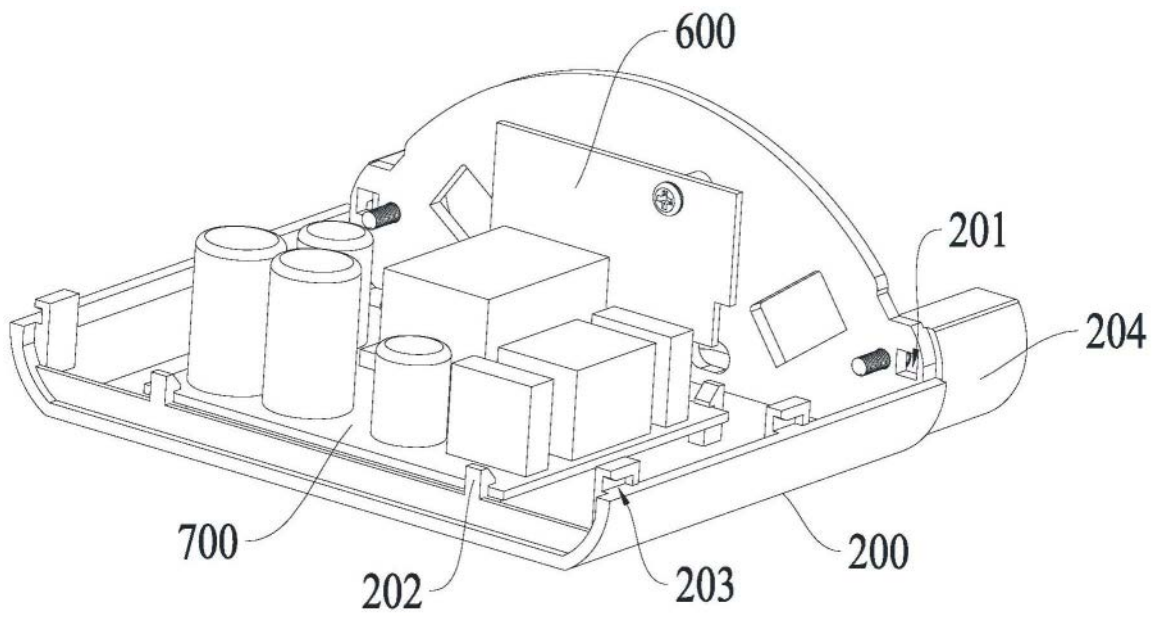


图5

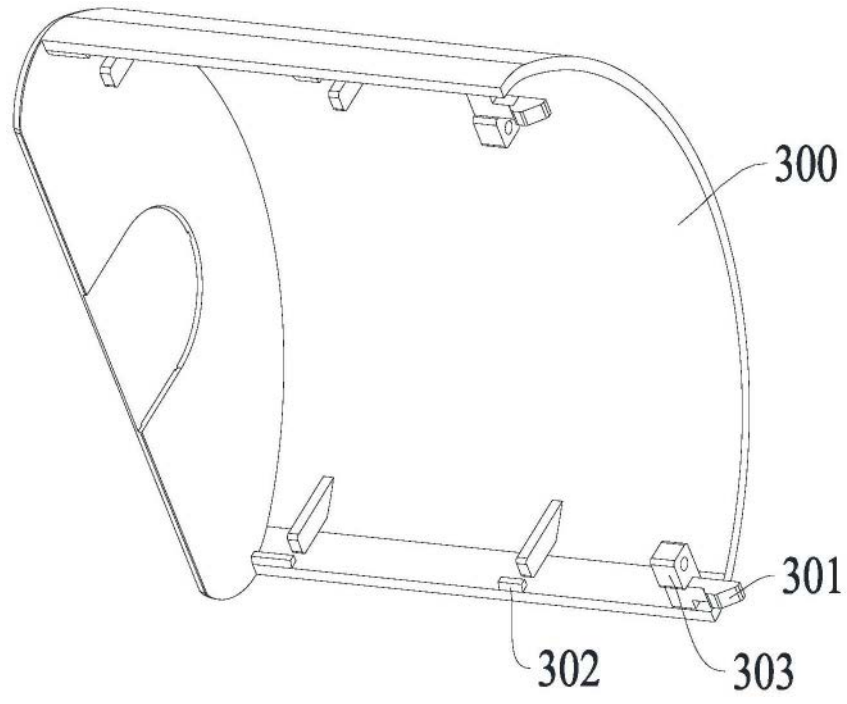


图6