



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209399142 U

(45)授权公告日 2019.09.17

(21)申请号 201920200133.1

F21V 29/85(2015.01)

(22)申请日 2019.02.15

F21Y 115/10(2016.01)

(73)专利权人 刘锋

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

地址 361101 福建省厦门市翔安区厦门火炬高新区(翔安)产业区翔虹路22号402单元

(72)发明人 刘锋

(74)专利代理机构 广州华进联合专利商标代理有限公司 44224

代理人 刘培培

(51)Int.Cl.

F21K 9/20(2016.01)

F21V 1/00(2006.01)

F21V 17/12(2006.01)

F21V 19/00(2006.01)

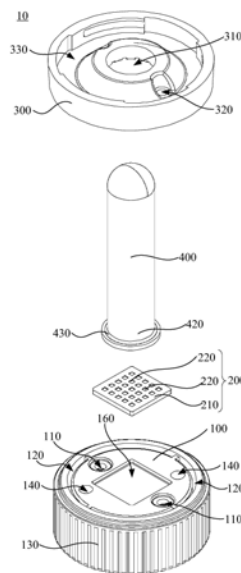
权利要求书1页 说明书8页 附图6页

(54)实用新型名称

泛光型半导体照明灯芯结构及灯具

(57)摘要

本实用新型涉及一种泛光型半导体照明灯芯结构及灯具,灯具包括泛光型半导体照明灯芯结构及灯罩,泛光型半导体照明灯芯结构包括散热件、发光组件、遮光件及出光件。将发光组件、出光件、散热件及遮光件集成为一个模组,结构简单,该模组各零件彼此配合,实现模组小型化。发光组件的热量通过散热件散发出去,良好的散热可确保发光组件的小型化设计,同时遮光件将发光组件遮挡住,避免产生眩目,发光组件发出的光进入空腔通过出光件射出,减小发光面,提高光密度,出光光型好,进而方便更合理的配光。同时还提高了模组应用端的适配性,让应用更广泛,在灯具的生产制造过程中,提高了灯具制造的模块化程度,进而能够提高灯具生产装配的效率。



1. 一种泛光型半导体照明灯芯结构,其特征在于,包括:
散热件;
发光组件,所述发光组件设置于所述散热件上;
出光件,所述出光件具有空腔,且所述出光件的一端为与所述空腔连通的开口端,所述开口端罩设在所述发光组件上;及
遮光件,所述遮光件上开设有固定孔,所述遮光件与所述散热件连接,所述出光件通过所述固定孔穿出所述遮光件,所述发光组件、出光件、散热件及遮光件集成为一个模组。
2. 根据权利要求1所述的泛光型半导体照明灯芯结构,其特征在于,所述发光组件焊接或共晶于所述散热件上。
3. 根据权利要求1所述的泛光型半导体照明灯芯结构,其特征在于,所述出光件呈柱状;所述空腔的内壁上设有扩散结构。
4. 根据权利要求1-3任一项所述的泛光型半导体照明灯芯结构,其特征在于,所述出光件的开口端外壁上设有凸台,所述遮光件抵压在所述凸台上;或者
所述出光件的开口端的外壁上设置有外螺纹,所述固定孔的内壁上设置有内螺纹,所述出光件与所述遮光件通过所述外螺纹与所述内螺纹配合连接。
5. 根据权利要求1-3任一项所述的泛光型半导体照明灯芯结构,其特征在于,所述发光组件包括陶瓷基板及多个LED灯,所述LED灯固定在所述陶瓷基板上,所述散热件为陶瓷散热件,所述陶瓷基板与所述陶瓷散热件连接。
6. 根据权利要求5所述的泛光型半导体照明灯芯结构,其特征在于,所述陶瓷基板平设于所述陶瓷散热件上;或者
所述陶瓷基板立设于所述陶瓷散热件上。
7. 根据权利要求1-3任一项所述的泛光型半导体照明灯芯结构,其特征在于,所述散热件上开设有扩展腔,所述扩展腔用于容纳扩展的散热结构。
8. 根据权利要求7所述的泛光型半导体照明灯芯结构,其特征在于,所述扩展腔开设于所述散热件朝向所述遮光件的端面上,所述遮光件能够覆盖所述扩展腔。
9. 根据权利要求1-3任一项所述的泛光型半导体照明灯芯结构,其特征在于,所述散热件远离所述发光组件的端面上开设有穿线孔,所述穿线孔贯穿至所述散热件朝向所述遮光件的端面。
10. 一种灯具,其特征在于,包括:
如权利要求1-9任一项所述的泛光型半导体照明灯芯结构;及
灯罩,所述灯罩具有容纳腔,所述灯罩与所述遮光件连接,所述出光件位于所述容纳腔内。

泛光型半导体照明灯芯结构及灯具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及照明技术领域,特别是涉及一种泛光型半导体照明灯芯结构及灯具。

背景技术

[0002] 照明设备在各领域都得到了广泛的应用,而目前的照明设备模块化程度不高,部件较多,过多的部件连接导致光源的散热性能差,给光型配光造成较大难度。且由于照明设备的部件尺寸较大,导致照明设备难以达到微型化程度,进而影响照明设备的适配性。

实用新型内容

[0003] 基于此,有必要针对上述问题,提供一种有效提高照明设备的散热性能及适配性的泛光型半导体照明灯芯结构及灯具。

[0004] 一种泛光型半导体照明灯芯结构,包括:

[0005] 散热件;

[0006] 发光组件,所述发光组件设置于所述散热件上;

[0007] 出光件,所述出光件具有空腔,且所述出光件的一端为与所述空腔连通的开口端,所述开口端罩设在所述发光组件上;及

[0008] 遮光件,所述遮光件上开设有固定孔,所述遮光件与所述散热件连接,所述出光件通过所述固定孔穿出所述遮光件,所述发光组件、出光件、散热件及遮光件集成为一个模组。

[0009] 上述泛光型半导体照明灯芯结构,通过将发光组件、出光件、散热件及遮光件集成为一个单独的模组,结构简单,该模组各零件彼此配合,实现模组小型化,发光组件的热量通过散热件有效散发出去,良好的散热性能可确保发光组件的小型化设计,同时遮光件将发光组件遮挡住,避免产生眩目,发光组件发出的光进入空腔通过出光件射出,减小发光面,使得光利用率得到提高,光密度得到提高,出光光型好,进而方便更合理的配光。上述泛光型半导体照明灯芯结构提高了模组应用端的适配性,让应用更广泛,在灯具的生产制造过程中,提高了灯具制造的模块化程度,进而能够提高灯具生产装配的效率。通过泛光型半导体照明灯芯结构形成的灯具能够使得特定照明区域或特定视觉目标的亮度远高于其他目标和周边区域。

[0010] 在其中一个实施例中,所述发光组件焊接或共晶于所述散热件上。

[0011] 在其中一个实施例中,所述出光件呈柱状;所述空腔的内壁上设有扩散结构。

[0012] 在其中一个实施例中,所述出光件的开口端外壁上设有凸台,所述遮光件抵压在所述凸台上;或者

[0013] 所述出光件的开口端的外壁上设置有外螺纹,所述固定孔的内壁上设置有内螺纹,所述出光件与所述遮光件通过所述外螺纹与所述内螺纹配合连接。

[0014] 在其中一个实施例中,所述发光组件包括陶瓷基板及多个LED灯,所述LED灯固定

在所述陶瓷基板上,所述散热件为陶瓷散热件,所述陶瓷基板与所述陶瓷散热件连接。

[0015] 在其中一个实施例中,所述陶瓷基板平设于所述陶瓷散热件上;或者

[0016] 所述陶瓷基板立设于所述陶瓷散热件上。

[0017] 在其中一个实施例中,所述散热件上开设有扩展腔,所述扩展腔用于容纳扩展的散热结构。

[0018] 在其中一个实施例中,所述扩展腔开设于所述散热件朝向所述遮光件的端面上,所述遮光件能够覆盖所述扩展腔。

[0019] 在其中一个实施例中,所述散热件远离所述发光组件的端面上开设有穿线孔,所述穿线孔贯穿至所述散热件朝向所述遮光件的端面。

[0020] 一种灯具,包括:

[0021] 如上所述的泛光型半导体照明灯芯结构;及

[0022] 灯罩,所述灯罩具有容纳腔,所述灯罩与所述遮光件连接,所述出光件位于所述容纳腔内。

[0023] 上述灯具,通过将发光组件、出光件、散热件及遮光件集成为一个单独的泛光型半导体照明灯芯结构的模组,结构简单,该模组各零件彼此配合,实现模组小型化,发光组件的热量通过散热件有效散发出去,良好的散热性能可确保发光组件的小型化设计,同时遮光件将发光组件遮挡住,避免产生眩目,发光组件发出的光进入空腔通过出光件射出,减小发光面,使得光利用率得到提高,光密度得到提高,出光光型好,进而方便更合理的配光。上述泛光型半导体照明灯芯结构提高了模组应用端的适配性,让应用更广泛,在灯具的生产制造过程中,提高了灯具制造的模块化程度,进而能够提高灯具生产装配的效率。通过泛光型半导体照明灯芯结构形成的灯具能够使得特定照明区域或特定视觉目标的亮度远高于其他目标和周边区域。

附图说明

[0024] 图1为一实施例中的泛光型半导体照明灯芯结构的结构示意图;

[0025] 图2为图1所示的泛光型半导体照明灯芯结构的分解示意图;

[0026] 图3为图2中散热件的剖视图;

[0027] 图4为另一实施例中的泛光型半导体照明灯芯结构的分解示意图;

[0028] 图5为一实施例中的遮光件的结构示意图;

[0029] 图6为一实施例中的连接件的分解示意图。

[0030] 附图标记说明:

[0031] 10、泛光型半导体照明灯芯结构,100、散热件,110、第二连接孔,120、扩展腔,130、散热翅,140、穿线孔,150、容置腔,160、固定槽,170、凸块,200、发光组件,210、陶瓷基板,220、LED灯,300、遮光件,310、固定孔,320、第一连接孔,330、安装槽,340、卡槽,400、出光件,410、空腔,420、开口端,430、凸台,500、连接件,510、安装孔,520、卡勾,530、第一连接部,531、第一半圆槽,532、卡台,533、第一连接筋,540、第二连接部,541、第二半圆槽,542、勾体,543、第二连接筋。

具体实施方式

[0032] 为使本实用新型的上述目的、特征和优点能够更加明显易懂，下面结合附图对本实用新型的具体实施方式做详细的说明。在下面的描述中阐述了很多具体细节以便于充分理解本实用新型。但是本实用新型能够以很多不同于在此描述的其它方式来实施，本领域技术人员可以在不违背本实用新型内涵的情况下做类似改进，因此本实用新型不受下面公开的具体实施的限制。

[0033] 需要说明的是，当元件被称为“固定于”另一个元件，它可以直接在另一个元件上或者也可以存在居中的元件。当一个元件被认为是“连接”另一个元件，它可以是直接连接到另一个元件或者可能同时存在居中元件。本文所使用的术语“垂直的”、“水平的”、“左”、“右”以及类似的表述只是为了说明的目的，并不表示是唯一的实施方式。

[0034] 除非另有定义，本文所使用的所有的技术和科学术语与属于本实用新型的技术领域的技术人员通常理解的含义相同。本文中在本实用新型的说明书中所使用的术语只是为了描述具体的实施例的目的，不是旨在于限制本实用新型。以上所述实施例的各技术特征可以进行任意的组合，为使描述简洁，未对上述实施例中的各个技术特征所有可能的组合都进行描述，然而，只要这些技术特征的组合不存在矛盾，都应当认为是本说明书记载的范围。

[0035] 请参阅图1及图2，一实施例中的泛光型半导体照明灯芯结构10，能够有效提高灯具制造的模块化程度，提高灯具的生产装配效率。具体地，泛光型半导体照明灯芯结构10包括散热件100、发光组件200、遮光件300及出光件400。

[0036] 发光组件200设置于散热件100上，出光件400具有空腔410，且出光件400的一端为与空腔410相连通的开口端420，开口端420罩设在发光组件200上，遮光件300上开设有固定孔310，遮光件300与散热件100连接，出光件400通过固定孔310穿出遮光件300，散热件100、发光组件200、遮光件300及出光件400集成为一个模组。

[0037] 上述泛光型半导体照明灯芯结构10，通过将散热件100、发光组件200、遮光件300及出光件400集成为一个单独的模组，结构简单，该模组各零件彼此配合，实现模组小型化。发光组件200的热量通过散热件100有效散发出去，良好的散热性能可确保发光组件200的小型化设计，同时遮光件300将发光组件200遮挡住，避免产生眩目，发光组件200发出的光进入空腔410通过出光件400射出，减小发光面，使得光利用率得到提高，光密度得到提高，出光光型好，进而方便更合理的配光。上述泛光型半导体照明灯芯结构10提高了模组应用端的适配性，让应用更广泛，在灯具的生产制造过程中，提高了灯具制造的模块化程度，进而能够提高灯具生产装配的效率。通过泛光型半导体照明灯芯结构10形成的灯具能够使得特定照明区域或特定视觉目标的亮度远高于其他目标和周边区域。

[0038] 一实施例中，出光件400的开口端420的外壁上设置有凸台430，遮光件300抵压在凸台430上。通过在出光件400的开口端420设置凸台430，遮光件300安装于散热件100上即可使得将凸台430压设于散热件100上，使得出光件400与散热件100的安装更加稳定，出光件400与散热件100的连接更加方便。

[0039] 具体地，凸台430一体成型于出光件400开口端420的外壁上。通过凸台430一体成型于出光件400的外壁上，进一步简化出光件400的加工工艺，降低出光件400的成本。

[0040] 进一步地，出光件400可以为塑胶件。当然，出光件400还可以为玻璃件，只要能够

罩住发光组件200,使得发光组件200通过出光件400发光即可。

[0041] 在另一实施例中,出光件400的开口端420的外壁上设置有外螺纹,固定孔310的内壁上设置有内螺纹,出光件400与遮光件300通过外螺纹与内螺纹配合连接。出光件400通过螺纹连接于遮光件300的固定孔310内,遮光件300安装于散热件100上,即可将出光件400安装于散热件100上,方便了出光件400与遮光件300的拆装。

[0042] 当然,在其他实施例中,出光件400还可以直接胶结于遮光件300的固定孔310内,或者直接连接于散热件100上,只要能够使得发光组件200位于空腔410内,通过出光件400发光即可。

[0043] 在一实施例中,出光件400为柱状结构,空腔410的内壁上设有扩散结构。通过上述出光件400能够将发光组件200的点光源或面光源变成柱体发光的立体光源,以达到360°全周出光效果,有效地解决了发光组件200光源的发光角度局限的问题。且通过扩散结构有利于发光组件200通过出光件400出光的光型,进而有利于配光。具体地,扩散结构可以为涂覆在空腔410的内壁上的层状结构,也可以为其他能够实现扩散作用的结构。

[0044] 一实施例中,遮光件300上开设有第一连接孔320,散热件100件开设有第二连接孔110,第二连接孔110与第一连接孔320相对应连通。通过连接螺钉穿设于第一连接孔320与第二连接孔110内,使得遮光件300固定于散热件100上。通过上述连接方式方便遮光件300相对于散热件100上的拆装。

[0045] 当然,在其他实施例中,遮光件300还可以直接胶结于散热件100上,或通过其他方式固定于散热件100上,只要使得出光件400能够通过遮光件300安装于散热件100上即可。

[0046] 在本实施例中,遮光件300为塑胶件。由于出光件400通过遮光件300安装于散热件100上,遮光件300采用塑胶件,避免了遮光件300过硬,在安装的过程中碰坏出光件400或发光组件200。

[0047] 当然,在其他实施例中,遮光件300还可以为金属件,只要能够使得出光件400通过遮光件300安装于散热件100上即可。

[0048] 请一并参阅图3,可选地,散热件100上开设有扩展腔120,扩展腔120用于容纳扩展散热结构。由于发光组件200为主要的发热元件,通过散热件100能够将发光组件200的热量散发出去。由于现有材料的限制,或者成本的考虑,散热件100的散热性能会受到一定的限制,通过设置扩展腔120,方便容纳散热性能更好的散热结构,进一步提高散热件100的散热性能。

[0049] 具体地,扩展腔120开设于散热件100朝向遮光件300的表面上,遮光件300能够覆盖扩展腔120。由于遮光件300能够覆盖扩展腔120,因此,当扩展的散热结构设置于扩展腔120内时,通过遮光件300覆盖扩展腔120,使得扩展的散热结构有效固定于扩展腔120内,避免在增加其他的遮光件300固定扩展的散热结构。

[0050] 进一步地,散热件100的扩展腔120为多个,多个扩展腔120间隔设置。进而能够同时容纳多个扩展的散热件100结构。

[0051] 当然,在其他实施例中,散热件100上还可以不开设扩展腔120,仅仅通过散热件100本身对发光组件200进行散热。

[0052] 一实施例中,散热件100的外壁上形成有多个间隔设置的散热翅130。通过设置散热翅130能够进一步增加散热件100的散热性能,进而进一步将发光组件200的热量传导出

去。具体地,散热翅130可以沿散热件100的圆周方向间隔设置,当然,也可以沿散热件100的轴线方向间隔设置。

[0053] 一实施例中,散热件100远离发光组件200的端面上开设有穿线孔140,穿线孔140贯穿至散热件100朝向遮光件300的端面。通过穿线孔140能够方便发光组件200与电源的连接。具体地,穿线孔140为两个,分别开设于发光组件200的相背对的两侧,进一步方便发光组件200的导线穿过穿线孔140连接电源。当然,在其他实施例中,穿线孔140还可以为一个或多个,只要能够方便发光组件200的导线穿过穿线孔140即可。

[0054] 一实施例中,散热件100远离发光组件200的表面上开设有容置腔150,容置腔150用于容纳电源等器件。其中,穿线孔140与容置腔150相连通,方便发光组件200连接于电源等器件上。

[0055] 一实施例中,散热件100上开设有固定槽160,发光组件200嵌设于固定槽160内。通过设置固定槽160能够方便发光组件200嵌设于散热件100上,进而方便发光组件200连接于散热件100上。具体地,固定槽160开设于散热件100朝向遮光件300的一侧。当遮光件300安装于散热件100上时,使得固定槽160能够对应于固定孔310,进而使得发光组件200能够有效位于出光件400内。

[0056] 一实施例中,发光组件200焊接或共晶于散热件100上。具体地,发光组件200焊接或共晶于固定槽160内。通过将发光组件200焊接或共晶于散热件100,能够减小发光组件200与散热件100之间的热阻,确保发光组件200热量导向散热件100的畅通。

[0057] 一实施例中,发光组件200锡膏焊接于散热件100上。当然,其他实施例中,发光组件200还可以通过其他方式设置于散热件100上,只要使得发光组件200的热量能够有效传递到散热件100上即可。

[0058] 具体地,发光组件200包括陶瓷基板210及多个LED灯220,多个LED灯220固定于陶瓷基板210,散热件100为陶瓷散热件,陶瓷基板210与陶瓷散热件连接。通过陶瓷基板210与陶瓷散热件的连接能够更进一步提高LED灯220的散热效果。

[0059] 进一步地,将LED灯220直接通过电路制程形成于陶瓷基板210上,以满足更小发光面或者近似点光源的发光组件200的制作。能够有效增大发光强度,提高光利用率,减小配光难度。同时陶瓷基板210具有良好的散热效果,进而能够将LED灯220的热量有效传递至散热件100上。

[0060] 在传统的工艺中,SMT(Surface Mount Technology,表面贴装技术)工艺形成发光组件,然后将发光组件通过粘结或机械紧固的方式与散热件连接。导致散热连接失效的机率大,因此,单个发光点的光源功率受限,进而会导致单个发光点光源的数量增多,外形尺寸大,加工成本增加,或者发光强度不高,光利用率低。而泛光型半导体照明灯芯结构10通过将发光组件200焊接或共晶于散热件100能够有效减少热阻,同时将LED灯220直接通过电路制程形成于陶瓷基板210上,进一步减小发光组件200的尺寸,进而能够有效减小泛光型半导体照明灯芯结构10的整体尺寸,以满足更多场景下灯具的应用。

[0061] 在本实施例中,发光组件200进一步位于遮光件300的固定孔310内。通过固定孔310能够对发光组件200起到一定的遮光效果,减少眩光的不利因素,避免人眼直视到发光组件200,起到护眼的效果。

[0062] 具体地,发光组件200的陶瓷基板210平设于散热件100上。进一步地,发光组件200

的陶瓷基板210平设于固定槽160内,进而使得遮光件300能够有效遮挡LED灯220,避免眩光的产生,同时有效增强陶瓷基板210向散热件100传导热量的效率。

[0063] 进一步地,固定槽160的尺寸与陶瓷基板210表面的尺寸相匹配,以方便陶瓷基本能够有效设置固定槽160内。

[0064] 请参阅图4,另一实施例中的聚光型半导体照明灯芯结构10,发光组件200包括陶瓷基板210及多个LED灯220,多个LED灯220设置于陶瓷基板210上。其中,陶瓷基板210立于散热件100上,进而使得发光组件200位于出光件400的空腔410内,更有立于形成360°全周出光效果。

[0065] 当然,在其他实施例中,发光组件200还可以以其他姿态设置于散热件100上,只能使得发光组件200位于出光件400内即可。

[0066] 进一步地,固定槽160的尺寸与陶瓷基板210的横截面的尺寸相匹配,以方便陶瓷基板210能够插设于固定槽160内。

[0067] 一实施例中,散热件100朝向发光组件200的表面上形成有凸块170,固定槽160开设于凸块170上。通过设置凸块170能够有效增加固定槽160的深度,进而使得陶瓷基板210更加稳定地设置在固定槽160内,同时有效增加陶瓷基板210与散热件100的接触面积,提高散热效率。

[0068] 另一实施例中的散热件100,凸块还可以形成于散热件100背向于发光组件200的表面上。固定槽160开设于散热件100的表面上,进一步开设于凸块上,以增加固定槽160的深度。

[0069] 当然,在其他实施例中,发光组件200还可以以其他姿态设置于散热件100上,只能使得发光组件200位于出光件400内即可。

[0070] 上述泛光型半导体照明灯芯结构10能够应用于灯具中,一实施例中的灯具,包括泛光型半导体照明灯芯结构10及灯罩。灯罩具有容纳腔,灯罩与遮光件300连接,出光件400位于容纳腔内。通过在出光件400外设置灯罩进而形成灯具,其中灯罩可以根据使用场景的不同而设置。

[0071] 上述泛光型半导体照明灯芯结构10将原有的灯具的安装组件有效优化为两个部件,即泛光型半导体照明灯芯结构10与灯罩,使得灯具的结构简洁明了,有效提高灯具的模块程度,使得灯具易实现规模化生产制造。同时提高了灯具的生产装配效率及良品率。同时,泛光型半导体照明灯芯结构10散热性能好、适配性强、尺寸小,使得泛光型半导体照明灯芯结构10的适应性更强,进而有效增大了灯具的设计空间。

[0072] 一实施例中,遮光件300朝向发光组件200的表面上开设有安装槽330,灯罩能够固定于安装槽330内,进而形成灯具。具体地,灯罩可以直接粘接于安装槽330内。或者,安装槽330的内壁上设有内螺纹,灯罩的外壁上设置有外螺纹,灯罩通过螺纹固定于遮光件300上。

[0073] 请一并参阅图5与图6,在另一实施例中,灯具还包括连接件500,遮光件300上还开设有安装槽330,灯罩通过连接件500安装于安装槽330内。通过设置连接件500进一步方便将灯罩固定于遮光件300上。

[0074] 具体地,灯罩的一端为固定端,固定端的外壁上形成有安装板,连接件500上形成有安装孔510,固定端穿设于安装孔510,连接件500能够将安装板压设于安装槽330内。通过

灯罩的安装板,连接件500能够有效将灯罩固定于遮光件300上,使得灯罩与遮光件300的连接更加方便。

[0075] 进一步地,安装孔510的尺寸与固定端的尺寸相匹配,以使灯罩能够更加稳定地设置于安装孔510内,避免灯罩相对于遮光件300活动。

[0076] 可选地,安装槽330的内壁上开设有卡槽340,连接件500朝向遮光件300的一侧设置有卡勾520,卡勾520能够卡设于卡槽340内。当连接件500的卡勾520卡设于卡槽340内时,同时将灯罩的安装板压设于安装槽330内,进一步方便灯罩与遮光件300的安装。

[0077] 可选地,连接件500包括第一连接部530及第二连接部540,第一连接部530与第二连接部540为半圆状结构。第一连接部530上开设有第一半圆槽531,第二连接部540上开设有第二半圆槽541,第一连接部530与第二连接部540相对设置,以使第一半圆槽531与第二半圆槽541共同围成安装孔510。通过第一连接部530与第二连接部540能够方便灯罩的固定端穿设于安装孔510内。

[0078] 具体地,第一连接部530上形成有卡台532,第二连接部540上形成有勾体542,勾体542能够对应勾设于卡台532上,以使第一连接部530与第二连接部540能够相对连接。进一步地,第一连接部530相对的两端上均形成有卡台532,第二连接部540相对的两端上均形成有与卡台532相对应的勾体542,勾体542对应勾设于卡台532上,以使第一连接部530与第二连接部540更加稳定地连接。

[0079] 一实施例中,第一连接部530朝向遮光件300的表面上还形成有第一连接筋533。通过第一连接筋533不仅能够加强第一连接部530的结构强度,通过能够有效将灯罩的安装板压设于安装槽330内。

[0080] 一实施例中,第二连接部540朝向遮光件300的表面上还形成有第二连接筋543。通过第二连接筋543不仅能够加强第二连接部540的结构强度,通过能够有效将灯罩的安装板进一步压设于安装槽330内。

[0081] 第一连接部530与第二连接部540朝向遮光件300的表面上均形成有卡勾520,卡勾520与遮光件300上的卡槽340相对应。以使第一连接部530与第二连接部540均能够与遮光件300有效连接。

[0082] 一实施例中,卡勾520的数量为多个,多个卡勾520间隔设置,卡槽340的数量与卡勾520的数量相对应,每一卡勾520能够对应穿设于一卡槽340内,进而能够有效提高连接件500在遮光件300上安装的稳定性。

[0083] 在本实施例中,第一连接部530上形成有三个间隔设置的卡勾520,第二连接部540上形成有三个间隔设置的卡勾520,使得第一连接部530与第二连接部540均能够稳定地设置于安装槽330内。当然,在其他实施例中,第一连接部530上的卡勾520的数量还可以为两个、四个等其他数目个,只要能够使得第一连接部530稳定地设置于遮光件300上即可。第二连接部540上的卡勾520的数量还可以为两个、四个灯其他数目个,只要能够使得第二连接部540稳定地设置于遮光件300上即可。

[0084] 一实施例中,灯具还包括灯座,灯座设置于散热件100背向于灯罩的一端。发光组件200通过散热件100能够电连接于灯座上。通过灯座能够为发光组件200进行供电。当然,在其他实施例中,灯座还可以省略,发光组件200可以直接连接于电源。

[0085] 以上所述实施例仅表达了本实用新型的几种实施方式,其描述较为具体和详细,

但并不能因此而理解为对实用新型专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本实用新型的保护范围。因此,本实用新型专利的保护范围应以所附权利要求为准。

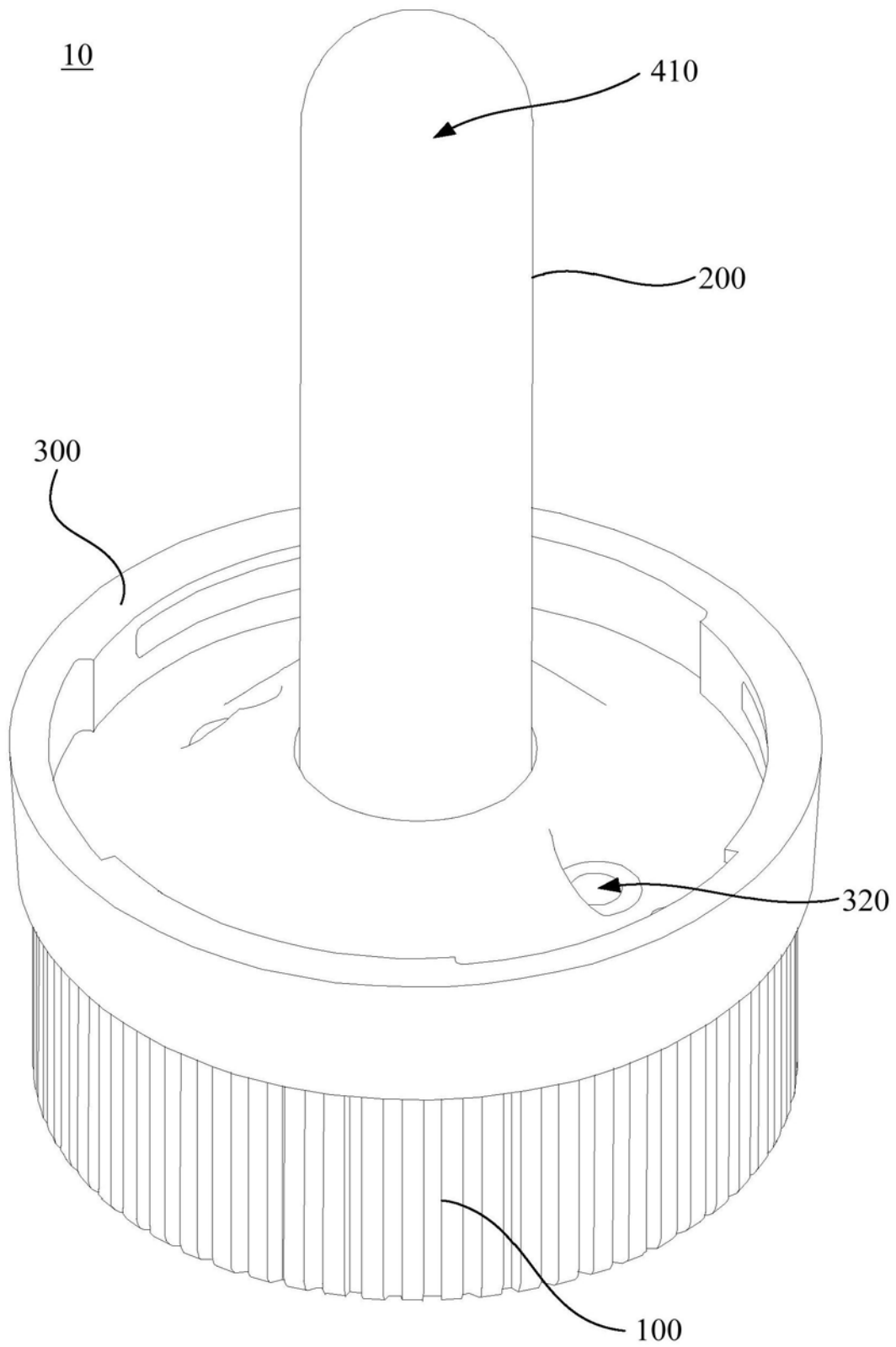


图1

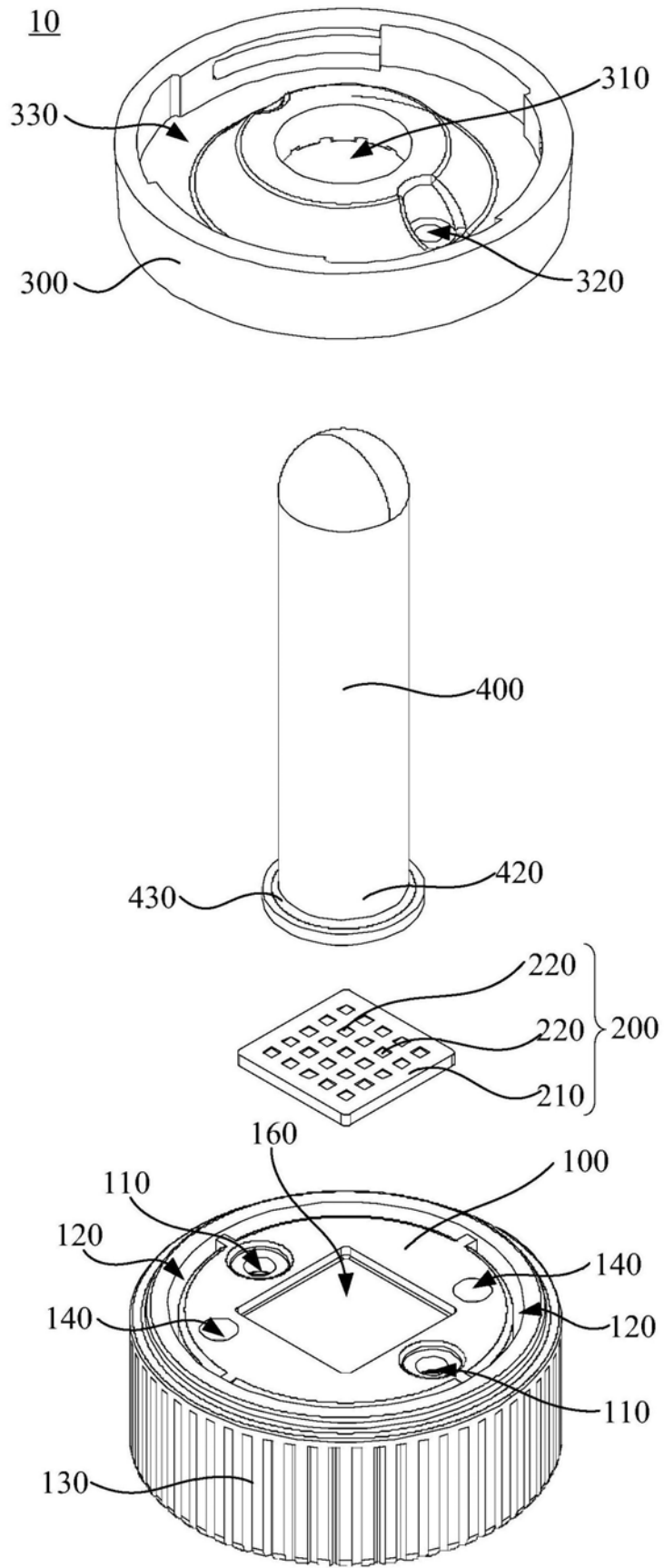


图2

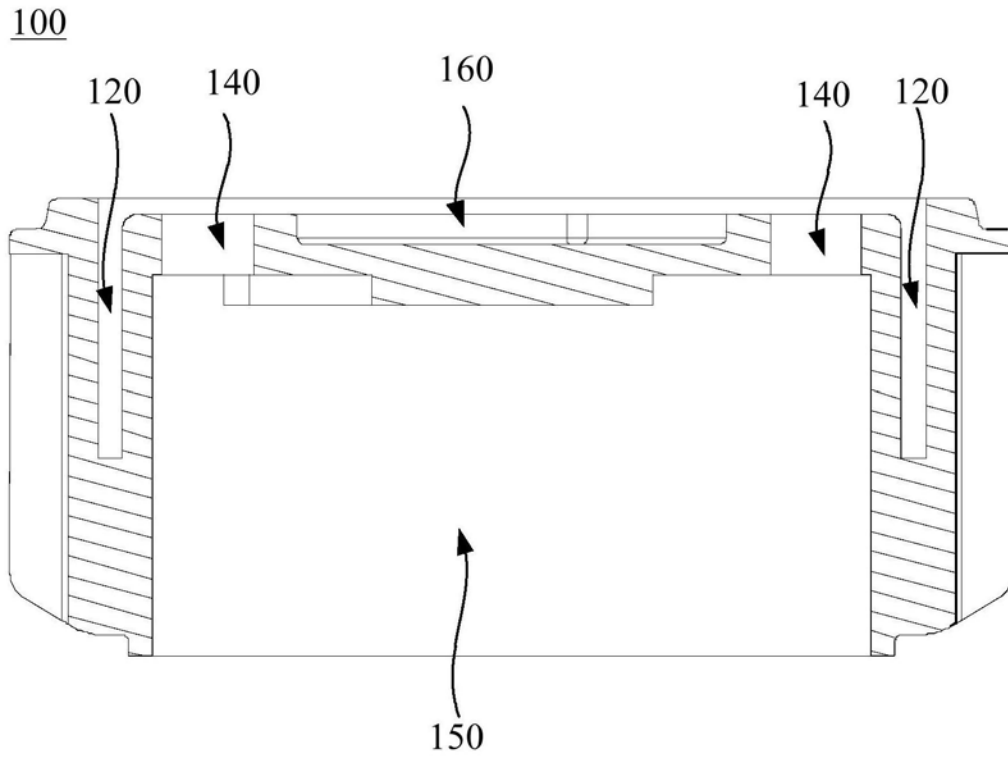


图3

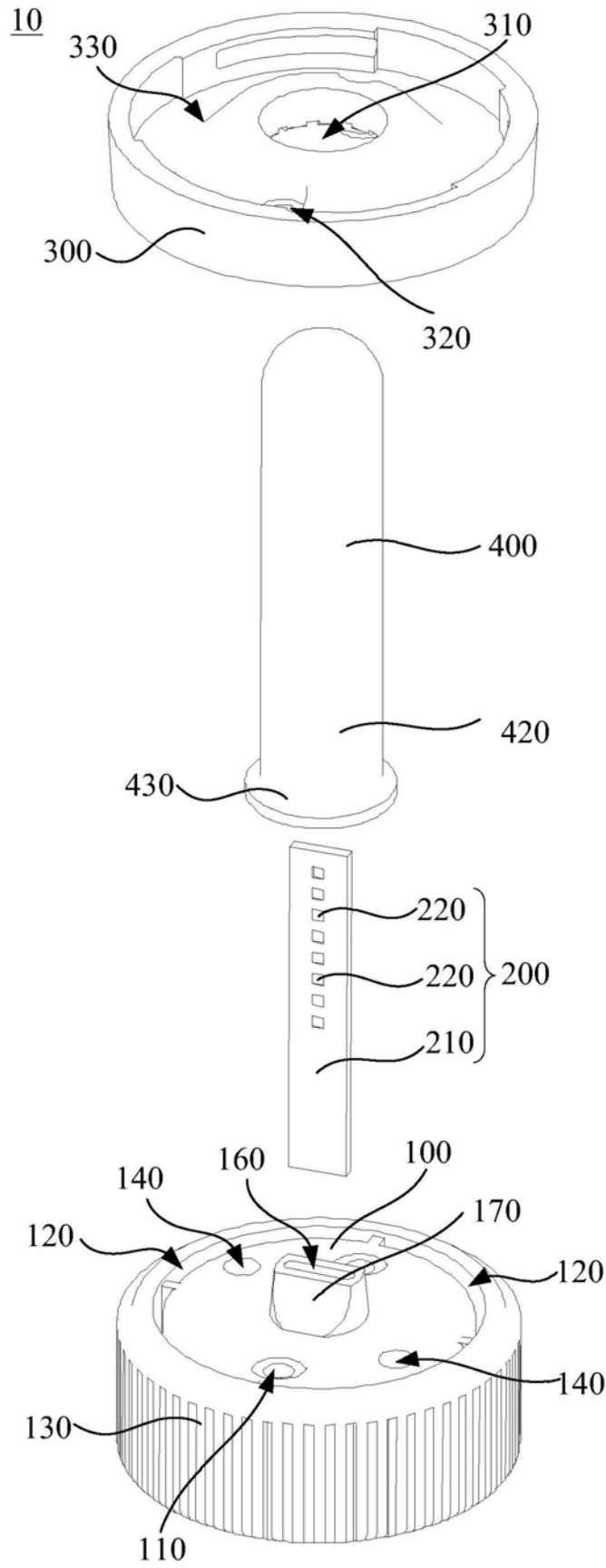


图4

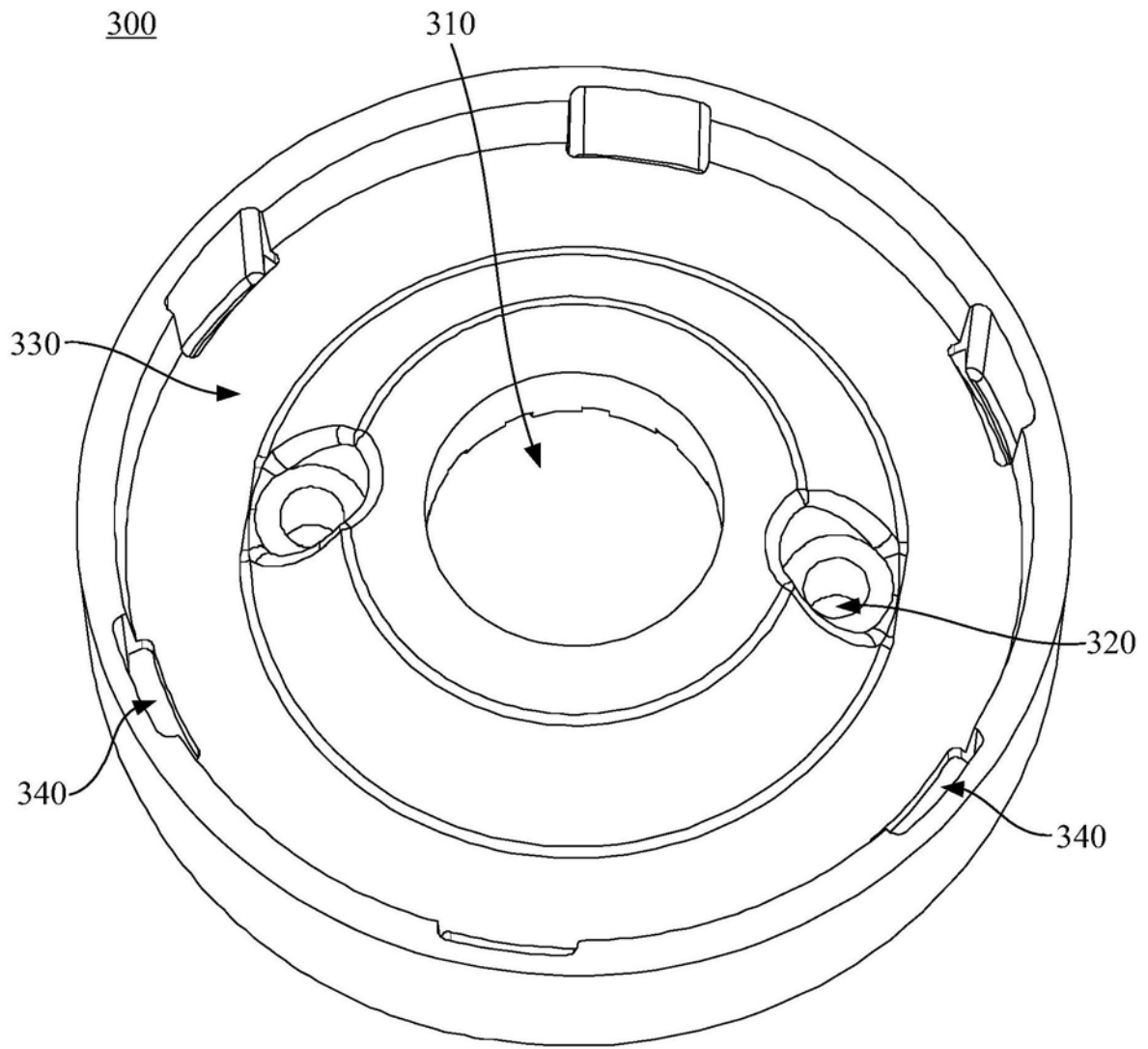


图5

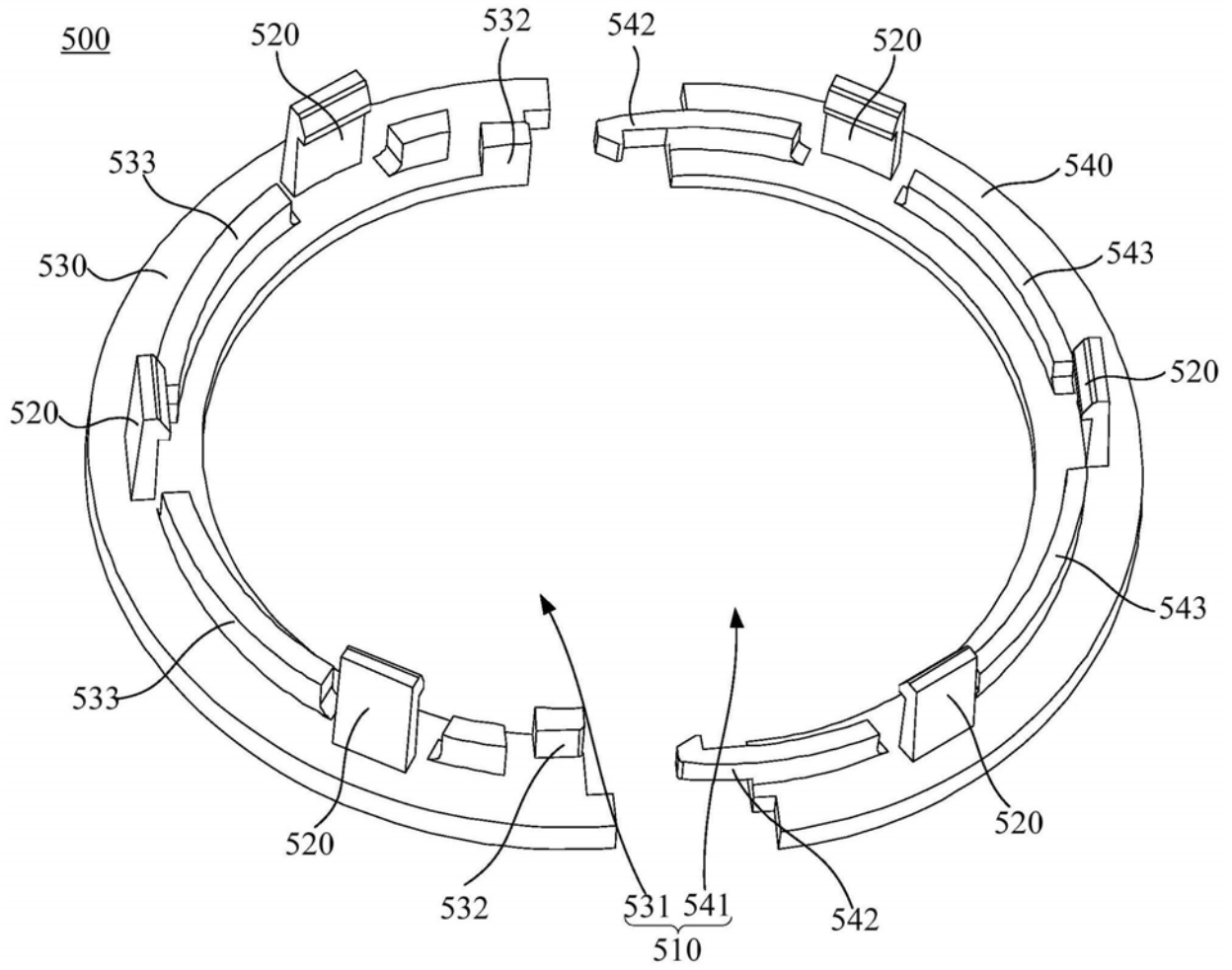


图6