



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211118936 U

(45)授权公告日 2020.07.28

(21)申请号 201922440684.8

F21V 17/16(2006.01)

(22)申请日 2019.12.30

F21V 17/12(2006.01)

F21Y 115/10(2016.01)

(73)专利权人 欧普照明股份有限公司

地址 201203 上海市浦东新区龙东大道

6111号1幢411室

专利权人 苏州欧普照明有限公司

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

(72)发明人 刘泽玉 肖一胜

(74)专利代理机构 北京国昊天诚知识产权代理

有限公司 11315

代理人 施敬勃

(51)Int.Cl.

F21S 8/00(2006.01)

F21V 15/01(2006.01)

F21V 19/00(2006.01)

F21V 19/02(2006.01)

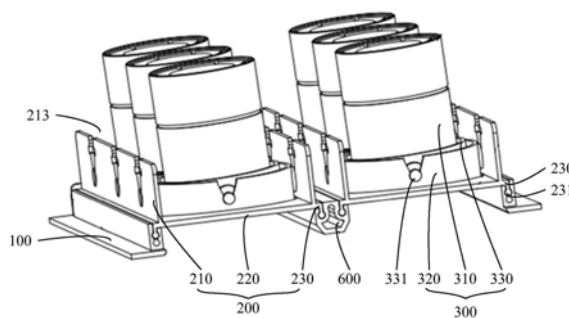
权利要求书2页 说明书7页 附图6页

(54)实用新型名称

灯体单元和照明灯具

(57)摘要

本实用新型公开一种灯体单元和照明灯具，该灯体单元包括边框部、安装部和至少两个光源模组；所述边框部与所述安装部相连接，所述安装部沿所述灯体单元的长度方向设置有至少两个第一结合部，所述第一结合部沿远离所述边框部的方向延伸形成，所述光源模组与所述第一结合部沿所述灯体单元的高度方向可拆卸连接。上述方案中，用户可以自由选择光源模组的安装位置，从而可以调节光源模组的照射方位，同时，还可以根据用户不同的照明需要，从而选择光源模组的数量，因此能够满足用户在不同场景下的应用，从而增加照明灯具的使用场景，进而提高照明灯具的使用性能。



1. 一种灯体单元,其特征在于,包括边框部(100)、安装部(200)和至少两个光源模组(300);

所述边框部(100)与所述安装部(200)相连接,所述安装部(200)沿所述灯体单元的长度方向设置有至少两个第一结合部(210),所述第一结合部(210)沿远离所述边框部(100)的方向延伸形成,所述光源模组(300)与所述第一结合部(210)沿所述灯体单元的高度方向可拆卸连接。

2. 根据权利要求1所述的灯体单元,其特征在于,所述安装部(200)包括面板部(220)和自面板部(220)两侧垂直延伸形成的所述第一结合部(210),所述面板部(220)开设有透光孔(221),所述透光孔(221)与所述光源模组(300)的出光面相对设置。

3. 根据权利要求2所述的灯体单元,其特征在于,相邻的两个所述第一结合部(210)之间形成容纳空间(213),所述光源模组(300)的一部分位于所述容纳空间(213)内。

4. 根据权利要求3所述的灯体单元,其特征在于,所述光源模组(300)与所述第一结合部(210)转动相连,所述光源模组(300)可相对于所述容纳空间(213)摆动。

5. 根据权利要求4所述的灯体单元,其特征在于,所述光源模组(300)包括第一环形部(320)和照明模块(310),所述第一环形部(320)与所述照明模块(310)相连接,所述第一环形部(320)与所述第一结合部(210)可转动连接,所述照明模块(310)可随所述第一环形部(320)相对于所述容纳空间(213)摆动。

6. 根据权利要求5所述的灯体单元,其特征在于,所述第一环形部(320)设置有第一卡接部(321),所述第一结合部(210)设置有第一配合部(211),所述第一卡接部(321)与所述第一配合部(211)卡接配合。

7. 根据权利要求5所述的灯体单元,其特征在于,所述光源模组(300)还包括第二环形部(330),所述第一环形部(320)设置有安装空间(323),所述第二环形部(330)位于所述安装空间(323)内,所述第二环形部(330)套装于所述照明模块(310)之外,所述第二环形部(330)与所述第一环形部(320)转动连接,所述照明模块(310)可随所述第二环形部(330)相对于所述安装空间(323)摆动。

8. 根据权利要求7所述的灯体单元,其特征在于,所述第二环形部(330)的摆动方向与所述第一环形部(320)的摆动方向相垂直。

9. 根据权利要求8所述的灯体单元,其特征在于,所述第一环形部(320)的摆动方向沿所述灯体单元的长度方向,所述第二环形部(330)的摆动方向垂直于所述灯体单元的长度方向,且垂直于所述灯体单元的高度方向。

10. 根据权利要求7所述的灯体单元,其特征在于,所述第一环形部(320)设置有第二配合部(322),所述第二环形部(330)设置有第二卡接部(331),所述第二配合部(322)与所述第二卡接部(331)卡接配合。

11. 根据权利要求7所述的灯体单元,其特征在于,所述照明模块(310)与所述第二环形部(330)可拆卸连接。

12. 根据权利要求1所述的灯体单元,其特征在于,所述安装部(200)还包括自所述第一结合部(210)的一端反向延伸的第二结合部(230),所述第二结合部(230)与所述边框部(100)相连接。

13. 根据权利要求12所述的灯体单元,其特征在于,所述边框部(100)设置有第一滑动

凹槽(110),所述第二结合部(230)与所述第一滑动凹槽(110)滑动连接。

14.根据权利要求13所述的灯体单元,其特征在于,所述第二结合部(230)设置有第一限位凸起(231),在所述灯体单元的高度方向,所述第一限位凸起(231)与所述第一滑动凹槽(110)限位配合。

15.根据权利要求1所述的灯体单元,其特征在于,所述边框部(100)的数量为多个,多个边框部(100)首尾相连,且环绕设置于所述安装部(200)的边缘,相邻的两个所述边框部(100)之间可拆卸连接。

16.根据权利要求15所述的灯体单元,其特征在于,所述灯体单元还包括螺纹连接件,相邻的两个所述边框部(100)通过所述螺纹连接件螺纹连接。

17.根据权利要求1至16中任一项所述的灯体单元,其特征在于,所述灯体单元还包括至少两个卡簧(500),所述第一结合部(210)设置有卡簧卡接部(212),所述卡簧卡接部(212)与所述卡簧(500)相连接,所述灯体单元通过所述卡簧(500)固定于安装基础。

18.根据权利要求6所述的灯体单元,其特征在于,所述灯体单元还包括至少两个卡簧(500),所述第一结合部(210)设置有卡簧卡接部(212),所述卡簧卡接部(212)与所述卡簧(500)相连接,所述灯体单元通过所述卡簧(500)固定于安装基础;

所述第一卡接部(321)为第一转轴,所述第一配合部(211)为第一卡槽;

所述第一卡槽的一端沿所述灯体单元的高度方向贯穿至所述第一结合部(210)的边缘,所述卡簧卡接部(212)位于所述第一卡槽的开口侧,所述第一转轴与所述第一卡槽的底壁相连接。

19.一种照明灯具,其特征在于,包括权利要求1至18中任一项所述的灯体单元。

20.根据权利要求19所述的照明灯具,其特征在于,所述照明灯具还包括转接件(600),所述转接件(600)沿所述灯体单元的长度方向延伸,且相邻的两个所述灯体单元通过所述转接件(600)可拆卸连接。

21.根据权利要求20所述的照明灯具,其特征在于,所述灯体单元设置有第三卡接部(400),所述转接件(600)设置有第三配合部(610),所述第三卡接部(400)与所述第三配合部(610)卡接。

22.根据权利要求21所述的照明灯具,其特征在于,所述第三卡接部(400)与所述第三配合部(610)中,一者为第二滑动凹槽,另一者为滑动凸起,所述第二滑动凹槽与所述滑动凸起滑动配合。

23.根据权利要求22所述的照明灯具,其特征在于,所述滑动凸起设置有第二限位凸起(410),所述第二限位凸起(410)与所述第二滑动凹槽在所述灯体单元的高度方向限位配合。

24.根据权利要求19所述的照明灯具,其特征在于,任一两个并列设置的所述灯体单元之间的所述第一结合部(210)间隔设置,且相互平行。

灯体单元和照明灯具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及照明设备技术领域,尤其涉及一种灯体单元和照明灯具。

背景技术

[0002] 照明灯具作为一种照明装置,已经广泛存在于人们的日常生活和工作中,随着生活质量的不断提升,人们对照明灯具的结构、性能、外观等提出了更高的要求,这就给照明灯具的设计带来了巨大的考验。

[0003] 照明灯具通常包括安装部和光源模组,光源模组固定安装于安装部上。然而,上述照明灯具在使用的过程中,光源模组的照射方向单一,照射范围较小,从而不能满足用户在不同场景下的应用,进而限制了照明灯具的使用场景,因此使得照明灯具的使用性能低。

实用新型内容

[0004] 本实用新型公开一种灯体单元和照明灯具,以解决照明灯具的使用性能较低的问题。

[0005] 为了解决上述问题,本实用新型采用下述技术方案:

[0006] 一种灯体单元,包括边框部、安装部和至少两个光源模组;

[0007] 所述边框部与所述安装部相连接,所述安装部沿所述灯体单元的长度方向设置有至少两个第一结合部,所述第一结合部沿远离所述边框部的方向延伸形成,所述光源模组与所述第一结合部沿所述灯体单元的高度方向可拆卸连接。

[0008] 一种照明模组,包括上述灯体单元。

[0009] 本实用新型采用的技术方案能够达到以下有益效果:

[0010] 本实用新型公开的灯体单元中,安装部沿灯体单元的长度方向设置有至少两个第一结合部,光源模组与第一结合部可拆卸连接,此时,用户可以自由选择光源模组的安装位置,从而可以调节光源模组的照射方位,同时,还可以根据用户不同的照明需要,从而选择光源模组的数量,因此能够满足用户在不同场景下的应用,从而增加照明灯具的使用场景,进而提高照明灯具的使用性能。

附图说明

[0011] 此处所说明的附图用来提供对本实用新型的进一步理解,构成本实用新型的一部分,本实用新型的示意性实施例及其说明用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的不当限定。在附图中:

[0012] 图1为本实用新型实施例公开的照明灯具的结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型实施例公开的照明灯具的爆炸图;

[0014] 图3为本实用新型实施例公开的灯体单元的结构示意图;

[0015] 图4为本实用新型实施例公开的灯体单元的爆炸图;

[0016] 图5为本实用新型实施例公开的灯体单元的主视图;

- [0017] 图6为本实用新型实施例公开的灯体单元的侧视图；
- [0018] 图7为本实用新型实施例公开的灯体单元的另一侧视图；
- [0019] 图8为本实用新型实施例公开的灯体单元中，光源模组的结构示意图；
- [0020] 图9为本实用新型实施例公开的灯体单元中，第一环形部和第二环形部的结构示意图；
- [0021] 图10为本实用新型实施例公开的照明灯具中，转接件的局部放大图。
- [0022] 附图标记说明：
- [0023] 100-边框部、110-第一滑动凹槽、
- [0024] 200-安装部、210-第一结合部、211-第一配合部、212-卡簧卡接部、213- 容纳空间、220-面板部、221-透光孔、230-第二结合部、231-第一限位凸起、
- [0025] 300-光源模组、310-照明模块、320-第一环形部、321-第一卡接部、322- 第二配合部、323-安装空间、330-第二环形部、331-第二卡接部、
- [0026] 400-第三卡接部、410-第二限位凸起、
- [0027] 500-卡簧、
- [0028] 600-转接件、610-第三配合部、

具体实施方式

[0029] 为使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚，下面将结合本实用新型具体实施例及相应的附图对本实用新型技术方案进行清楚、完整地描述。显然，所描述的实施例仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0030] 以下结合附图，详细说明本实用新型各个实施例公开的技术方案。

[0031] 如图1～图10所示，本实用新型实施例公开一种灯体单元，该灯体单元可以包括边框部100、安装部200和至少两个光源模组300。

[0032] 边框部100与安装部200相连接，边框部100可以用于装饰灯体单元，从而提升灯体单元的观赏性，同时边框部100可以用于与安装基础固定连接。安装基础可以是房屋的顶板，或者挂接杆等部件。可选的，安装部200与边框部 100可以通过螺纹、磁吸、铆接以及粘接等方式连接。

[0033] 安装部200沿灯体单元的长度方向设置有至少两个第一结合部210，该灯体单元的长度方向与安装部200的长度方向相同，第一结合部210沿远离边框部100的方向延伸形成，光源模组300与第一结合部210沿灯体单元的高度方向可拆卸连接，该灯体单元的高度方向可以为垂直于光源模组300的出光面的方向。

[0034] 可选的，该光源模组300可以为平板灯、筒灯等。对于光源模组300的具体结构本实用新型实施例不做限制。上述安装部200和边框部100可以选用光泽度较好的铝合金等材料制作。

[0035] 本实用新型实施例中，用户可以自由选择光源模组300的安装位置，从而可以调节光源模组300的照射方位，同时，还可以根据用户不同的照明需要，从而选择光源模组300的数量，因此能够满足用户在不同场景下的应用，从而增加照明灯具的使用场景，进而提高照

明灯具的使用性能。

[0036] 另外,灯体单元的各部分为独立结构,因此实现了灯体单元的模块化,从而最大程度的扩展了产品的种类和规格。

[0037] 安装部200还可以包括面板部220,第一结合部210沿面板部220的两侧延伸形成,此时,面板部220与第一结合部210可以采用折弯工艺一体成型,或者面板部220与第一结合部210也可以通过焊接、粘接等方式连接。面板部220可以采用具有一定透光率的材料制成,面板部220与光源模组300的出光面相对设置,上述灯体单元的高度方向也可以是垂直于面板部220的方向。然而,灯体单元在使用的过程中,面板部220聚集的灰尘越多,面板部220的透光率减小,从而使得灯体单元的光照性能降低。

[0038] 为此,一种可选的实施例中,面板部220可以开设有透光孔221,该透光孔221与光源模组300的出光面相对设置,此时,透光孔221处不会聚集灰尘,从而不会影响灯体单元的光照性能。同时,此种方式对于材料没有限制,因此安装部200可以采用成本较低的材料制作,进而降低灯体单元的制造成本。

[0039] 相邻的两个第一结合部210之间形成容纳空间213,光源模组300可以全部位于容纳空间213内,也可以部分位于容纳空间213内。当光源模组300全部位于容纳空间213内时,容纳空间213的内的风阻较大,容纳空间213内的空气的流动速度较慢,从而使得光源模组300的散热性能较差,一种可选的实施例中,光源模组300的一部分位于容纳空间213内。此时,光源模组300的一部分外露于环境中,由于外部环境中的空气流动速度较快,因此可以快速带走光源模组300上的热量,从而提高了光源模组300的散热效率。另外,光源模组300外露的一部分可方便用户握持,从而方便用户拆卸光源模组300。

[0040] 可选的,光源模组300上还设置有散热片,从而能够将光源模组300上的电子元器件的热量传递到光源模组300的外侧表面,再通过流动的空气,带走光源模组300上的热量,从而达到散热的目的。

[0041] 为了进一步提高灯体单元的使用性能,一种可选的实施例中,光源模组300与第一结合部210转动相连,光源模组300可相对于容纳空间213摆动。此时,用户可以根据使用场景,对光源模组300的照射方位进行调节,使得光源模组300的照射方向灵活,从而增加了灯体单元的应用场景,因此进一步提高了灯体单元的使用性能。

[0042] 另外,多个光源模组300配合使用,可形成不同的光照效果,从而改善用户体验。

[0043] 可选的,该光源模组300可以为射灯,也可以为其他可以类型的光源模组300。

[0044] 本文提供一种光源模组300的具体结构,当然还可以采用其他结构形式,本文对此不做限制。具体地,光源模组300可以包括第一环形部320和照明模块310,第一环形部320与照明模块310相连接,第一环形部320与第一结合部210可转动连接,照明模块310可随第一环形部320相对于容纳空间213摆动,从而调节光投射方向。当光源模组300转动时,第一环形部320能够防止照明模块310与安装部200发生碰撞,从而对照明模块310起到保护作用,进而提高灯体单元的安全性。

[0045] 一种可选的实施例中,第一环形部320可以设置有第一卡接部321,第一结合部210可以设置有第一配合部211,第一卡接部321与第一配合部211卡接配合。此种方式简单、可靠性,第一环形部320与第一结合部210拆卸方便,易于操作。可选的,第一卡接部321与第一结合部210中,一者设置为第一转轴,另一者设置为第一卡槽,第一转轴与第一卡槽转动相

连接,同时,第一转轴与第一卡槽紧配合,从而使得第一环形部320转动到一定的位置时,能够保持在该位置。

[0046] 为了进一步提高照明模块310的转动自由度,另一种实施例中,光源模组 300还可以包括第二环形部330,第一环形部320设置有安装空间323,第二环形部330位于安装空间323内,第二环形部330套装于照明模块310之外,第二环形部330与第一环形部320转动连接,照明模块310可随第二环形部330 相对于安装空间323摆动,从而调节光投射方向。此时,第二环形部330可相对第一环形部320转动,从而增加了照明模块310的转动方位,进一步提高了照明模块310的转动自由度,进而提升了灯体单元的使用性能。可选的,照明模块310的种类有多种,例如LED光源模块或气体放电光源模块等,本实用型新实施例中对此不做限制。

[0047] 当第二环形部330的摆动方向与第一环形部320的摆动方向相同时,照明模块310仅能在一个方向上进行转动,从而使得照明模块310调节的角度和范围较小,因此灯体单元的使用性能降低。为了解决上述问题,一种可选的实施例中,第二环形部330与第一环形部320的摆动方向相交,一种具体的实施方式中,第二环形部330的摆动方向与第一环形部320的摆动方向相垂直。此时,第一环形部320和第二环形部330沿着两个相垂直的方向分别摆动,从而使得照明模块310调节的角度和范围较大,因此进一步提高了灯体单元的使用性能。

[0048] 另一种实施例中,第一环形部320的摆动方向可以沿灯体单元的长度方向,第二环形部330的摆动方向垂直于灯体单元的长度方向,且垂直于灯体单元的高度方向。此时,第一环形部320和第二环形部330的摆动的范围相对较大,从而使得照明模块310的调节范围较大,进而增大了灯体单元的应用场景。

[0049] 一种可选的实施例中,第一环形部320可以设置有第二配合部322,第二环形部330可以设置有第二卡接部331,第二配合部322与第二卡接部331卡接配合。此种方式简单、可靠,第二环形部330与第一环形部320拆卸方便,易于操作。可选的,第二卡接部331与第二配合部322中,一者为第二转轴,另一者为第二卡槽,第二转轴与第二卡槽转动相连接,同时第二转轴与第二卡槽紧配合,从而使得第二环形部330转动到指定的位置时,能够保持在该位置,在调整的过程中,可以施加一定的力,从而实现第二环形部330相对于第一环形部320转动。

[0050] 另一种可选的实施例中,照明模块310与第二环形部330可拆卸连接,此方案便于照明模块310的维修和更换,从而提高了灯体单元的可维修性能。另外,通过更换不同的照明模块310,能够达到不同的光照效果,从而改善用户体验。可选的,照明模块310和第二环形部330可以采用卡接、磁吸或螺纹等方式连接。

[0051] 为了防止边框部100与光源模组300在装配时发生干涉,一种可选的实施例中,安装部200还可以包括自第一结合部210的一端反向延伸的第二结合部 230,换句话说,第一结合部210沿灯体单元高度方向的延伸为正向延伸,第二结合部230沿着灯体单元高度方向与第一结合部210相反的方向延伸。第二结合部230与边框部100相连接。此时,第二结合部230与第一结合部210分布于面板部220的两侧,从而使得边框部100在安装时不容易与光源模组300 发生干涉。

[0052] 一种可选的实施例中,边框部100可以设置有第一滑动凹槽110,第二结合部230与

第一滑动凹槽110滑动配合,此时,边框部100与第二结合部230 装配时,可以将边框部100从第二结合部230的一端滑入,再将边框部100滑动到指定的安装位置,从而使得边框部100与第二结合部230组装操作简单、方便。同时,第二结合部230相当于凸起,凸起能够在第一滑动凹槽110内滑动,从而提高了滑动配合的稳定性。

[0053] 为了提高边框部100与第二结合部230连接的可靠性,一种可选的实施例中,第二结合部230可以设置有第一限位凸起231,在灯体单元的高度方向,第一限位凸起231与第一滑动凹槽110限位配合。此时,第一限位凸起231与第一滑动凹槽110通过尺寸干涉,从而能够防止边框部100从第二结合部230 脱落,进而提高了边框部100与第二结合部230连接的可靠性。

[0054] 一种可选的实施例中,边框部100的数量可以为多个,且多个边框部100 首尾相连,并且环绕设置于安装部200的边缘,此时,多个边框部100 组成灯体单元的框体,相邻的两个边框部100之间可拆卸连接。此种结构可以实现边框部100的灵活组合,根据用户的喜好对灯体单元的边框部100进行组合,从而改善用户体验。

[0055] 可选的,相邻两个边框部100之间可以采用螺纹、磁吸和卡接等方式连接。

[0056] 一种可选的实施例中,本实用新型公开的灯体单元还可以包括螺纹连接件,相邻的两个边框部100通过螺纹连接件螺纹连接。此方案中,仅需要在边框部100上设置用于与螺纹连接件连接的螺纹孔,螺纹孔的加工精度较低,加工工艺简单,因此灯体单元的制造成本较低。螺纹连接件为相邻的两个边框部 100施加较大的预紧力,从而使相邻的两个边框部100连接紧固,进而使得灯体单元的可靠性较高。此种方案既能够降低灯体单元的制造成本,又使得相邻的两个边框部100之间连接紧固。本文仅提供一种可选的实施方式,不能用于限定本实用新型的具体结构。

[0057] 为了使得灯体单元能够安装于安装基础上,本文提供一种可选的安装结构,当然还可以采用其他结构,本文对此不作限制。具体地,灯体单元还可以包括至少两个卡簧500,第一结合部210可以设置有卡簧卡接部212,卡簧卡接部212与卡簧500相连接,灯体单元可以通过卡簧500固定于安装基础。首先用户对卡簧500施加压力,使得卡簧500的长度缩短,再将缩短后的卡簧500 安装到卡簧卡接部212内,用户撤去压力卡簧500恢复弹性形变,从而与卡簧卡接部212卡接,进而将灯体单元固定在安装基础上。此种安装方式中,用于连接灯体单元与安装基础的零件少,操作步骤简单,连接可靠性高。同时,卡簧500为标准件,不需要单独设计,因此灯体单元的制造成本较低。

[0058] 可选的,灯体单元还设置有弹性连接臂,卡簧500通过弹性连接臂与安装基础相连接,弹性连接臂与卡簧500的两端相连接,此时,通过不同尺寸的弹性连接臂,可使得灯体单元与不同的安装基础相连接。

[0059] 一种可选的实施例中,第一卡接部321可以为第一转轴,第一配合部211 可以为第一卡槽。第一卡槽的一端可以沿灯体单元的高度方向贯穿至第一结合部210的边缘,卡簧卡接部212位于第一卡槽的开口侧,第一转轴与第一卡槽的底壁相连接。此时,第一卡槽和卡簧卡接部212可以一体成型,从而简化加工工序,提高灯体单元的加工效率。同时,卡簧500还可以对第一卡槽的开口侧进行封堵,从而防止用户误操作时第一转轴滑出第一卡槽。可选的,第一卡槽和卡簧卡接部212可以采用冲压成型,激光切割等方式制作。

[0060] 基于本实用新型上述实施例所述的灯体单元,本实用新型实施例还公开一种照明

灯具,公开的照明灯具具有上述实施例所述的灯体单元。

[0061] 一种可选的实施例中,本文公开的照明灯具还可以包括转接件600,转接件600可以沿灯体单元的长度方向延伸,且相邻的两个灯体单元通过转接件 600可拆卸连接。此时,可以将多个灯体单元拼接,从而扩展照明灯具的外形尺寸,增加照明灯具的照射范围,从而增加了照明灯具的使用场景,进一步提高了照明灯具的使用性能。

[0062] 同时,用户可以根据照明需求,对灯体单元的数量进行选择,从而使得灯体单元可自由拼接,进而实现了照明灯具的系列化。此时,照明灯具的制造模具数量较少,因此照明灯具的制作成本较低。

[0063] 一种可选的实施例中,灯体单元设置有第三卡接部400,转接件600设置有第三配合部610,第三卡接部400与第三配合部610卡接。此种方式简单、可靠,灯体单元与转接件600之间拆卸方便,操作性强。可选的,第三卡接部 400可以设置于安装部200,也可以设置于边框部100。

[0064] 为了使得第三卡接部400和第三配合部610组装方便,一种可选的实施例中,第三卡接部400与第三配合部610中,一者可以为第二滑动凹槽,另一者可以为滑动凸起,第二滑动凹槽与滑动凸起滑动配合。此时,灯体单元与转接件600组装时,可以从第二滑动凹槽的一端将滑动凸起滑入,再将滑动凸起滑动到指定的安装位置,从而使得转接件600与灯体单元的组装操作简单、方便。

[0065] 同时,第一滑动凹槽与滑动凸起配合较紧密,因此滑动配合的稳定性较好。

[0066] 为了提高转接件600与灯体单元连接的可靠性,一种可选的实施例中,滑动凸起可以设置第二限位凸起410,第二限位凸起410与第二滑动凹槽在灯体单元的高度方向限位配合。此时,第二限位部与第二滑动凹槽通过尺寸干涉,从而能够防止转接件600与灯体单元分离,进而提高了转接件600与灯体单元连接的可靠性,也进一步提高了照明灯具的安全性和可靠性。

[0067] 为了简化照明灯具的结构,转接件600可以与第二结合部230滑动配合,从而可以利用灯体单元的现有结构,从而无需另设连接部件与转接件600连接,从而简化了照明灯具的结构,使得照明灯具更加紧凑。

[0068] 为了防止相邻的两个灯体单元之间的第一结合部210在装配的过程中发生干涉,一种可选的实施例中,任一两个并列设置的灯体单元之间的第一结合部 210可以间隔设置,且相互平行。此时,相邻的灯体单元之间的第一结合部210 间隔设置,从而为灯体单元的組合留有一定的空间,进而不容易使相邻的两个灯体单元之间的第一结合部210发生干涉,同时,相邻的两个灯体单元之间的第一结合部210平行设置,第一结合部210延伸的部分也不容易发生干涉,从而使得相邻的两个灯体单元之间的装配可靠性高。

[0069] 另外,此种设置方式也使得相邻的两个灯体单元发射出的光线不会互相影响。

[0070] 另一种可选的实施例中,任一两个并列设置的灯体单元之间的第二结合部 230也可以间隔设置,且相互平行,从而进一步防止相邻的两个灯体单元组装时发生干涉。

[0071] 本实用新型上文实施例中重点描述的是各个实施例之间的不同,各个实施例之间不同的优化特征只要不矛盾,均可以组合形成更优的实施例,考虑到行文简洁,在此则不再赘述。

[0072] 以上所述仅为本实用新型的实施例而已,并不用于限制本实用新型。对于本领域

技术人员来说,本实用新型可以有各种更改和变化。凡在本实用新型的精神和原理之内所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的权利要求范围之内。

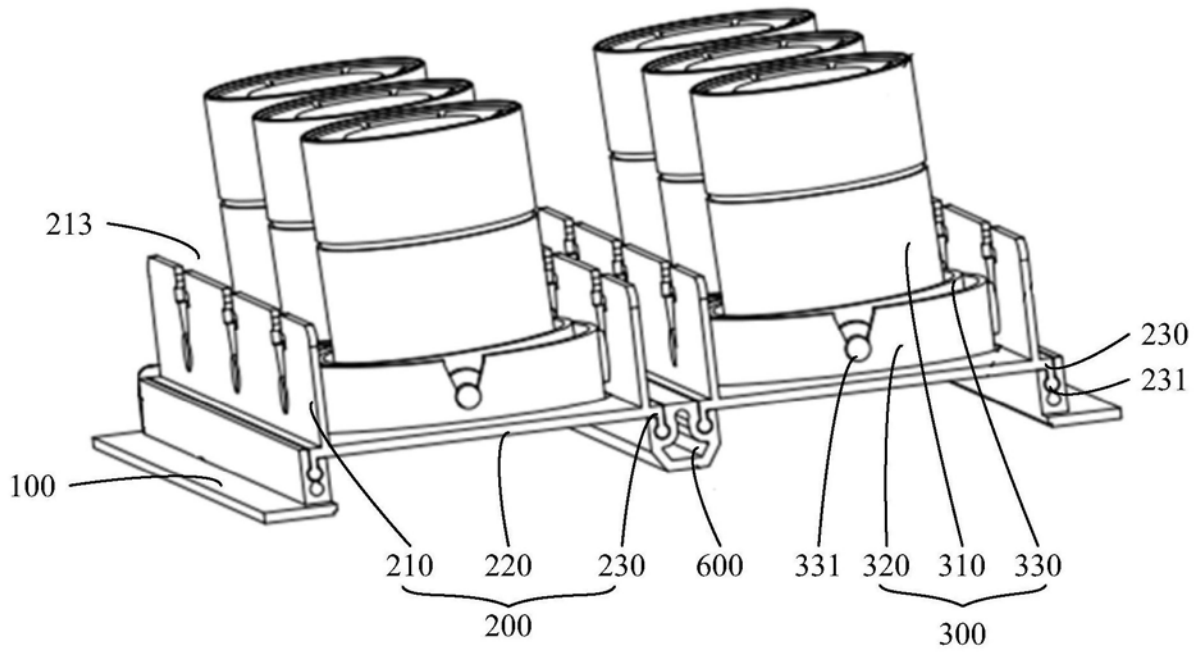


图1

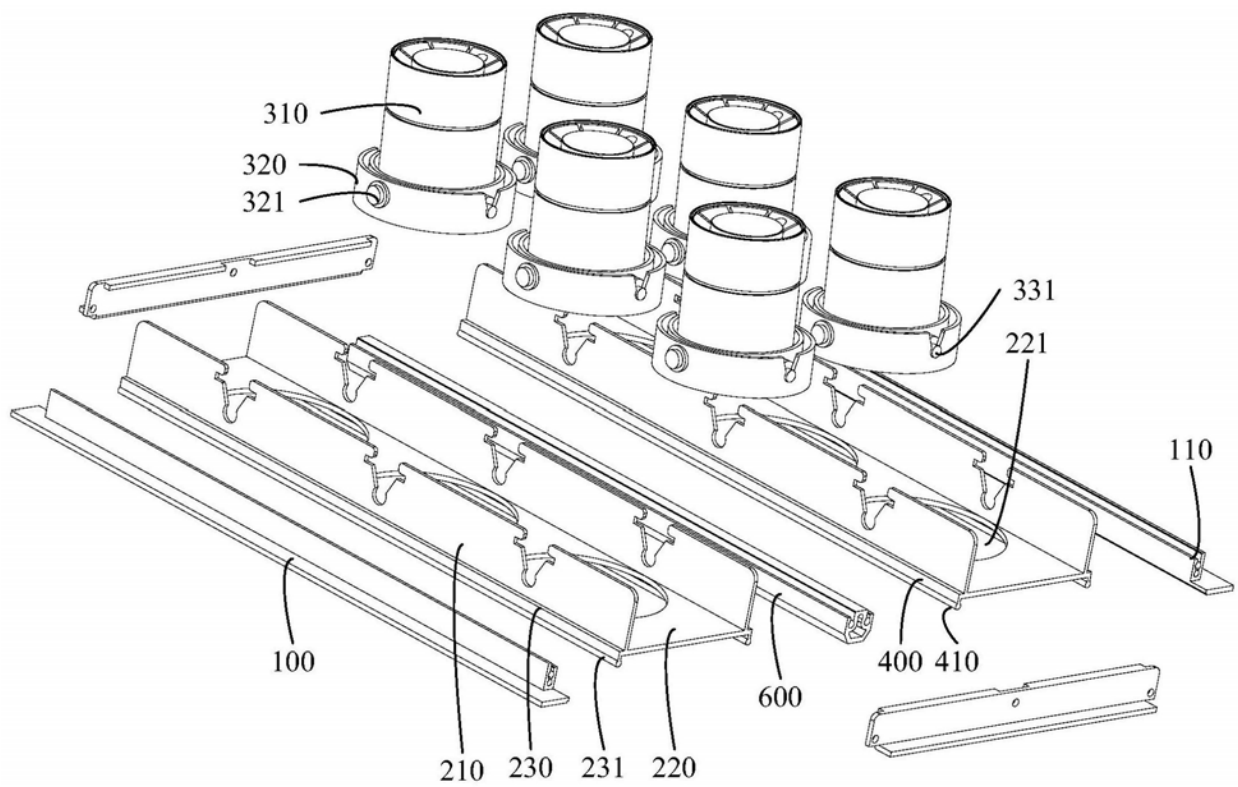


图2

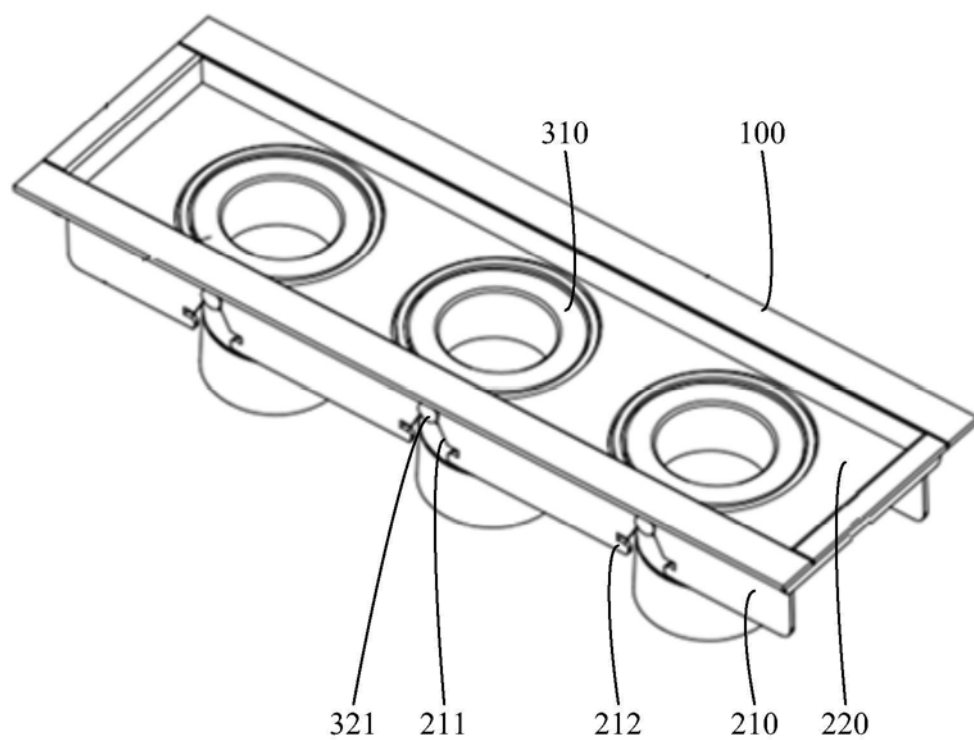


图3

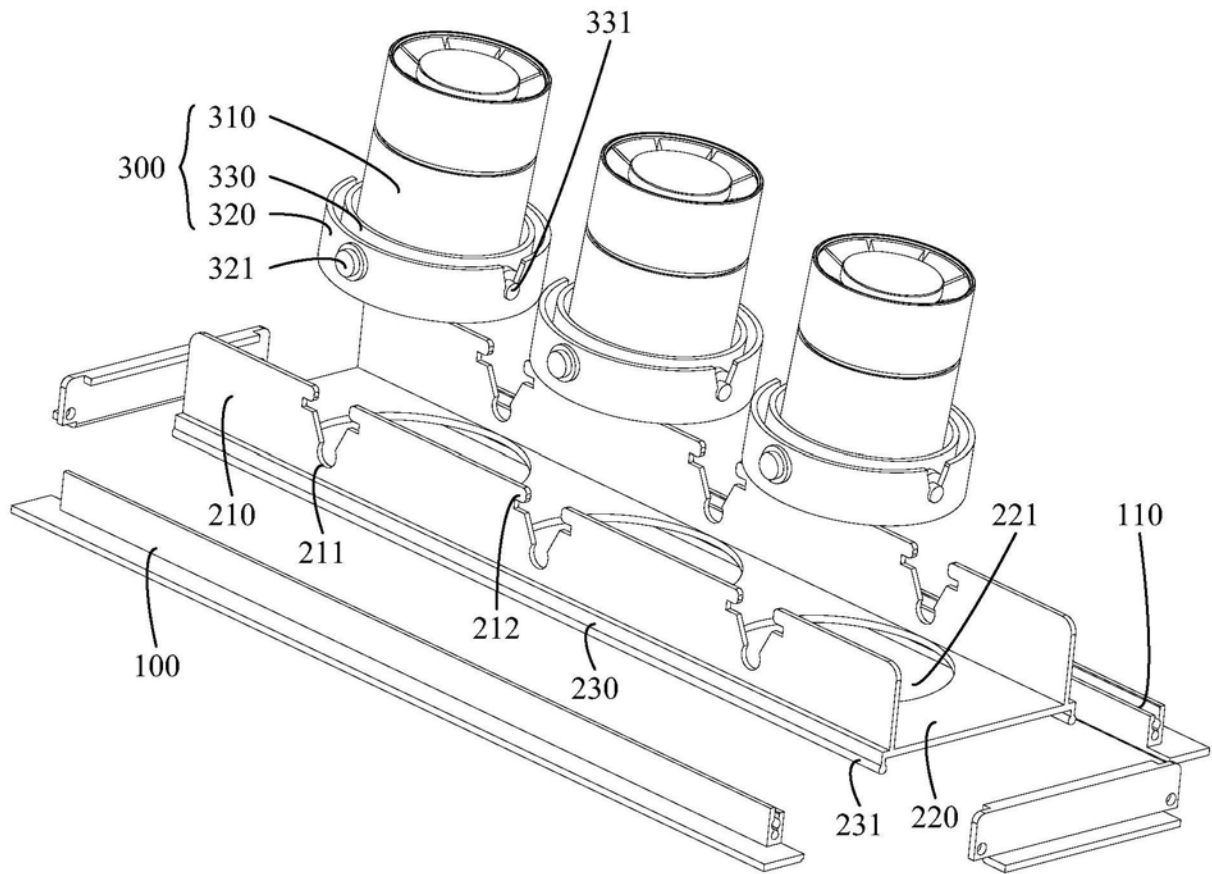


图4

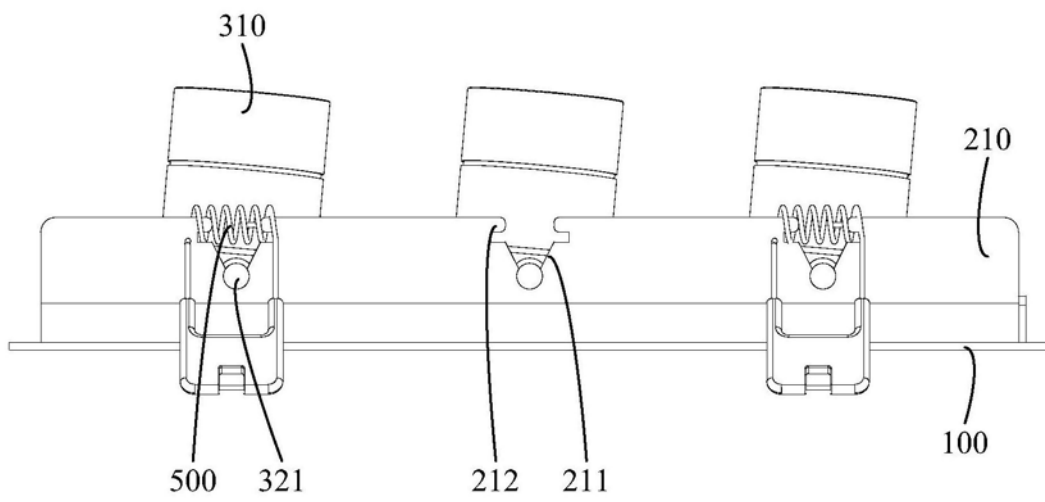


图5

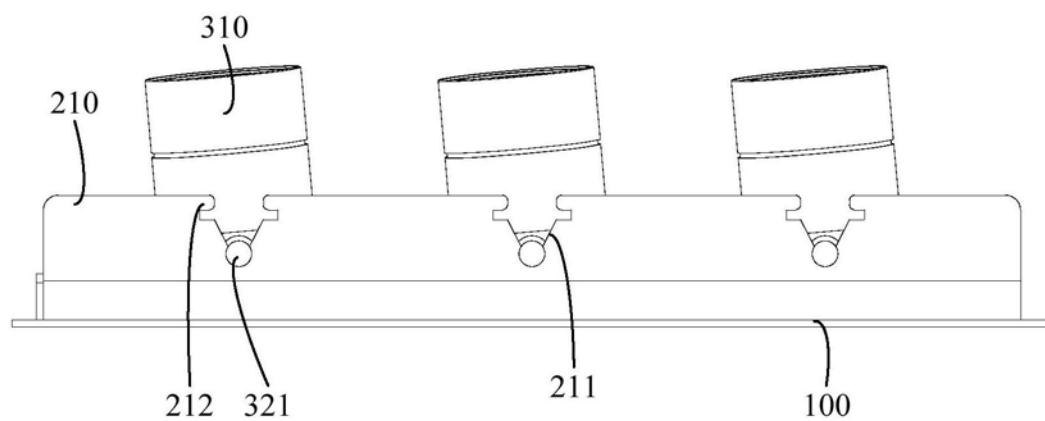


图6

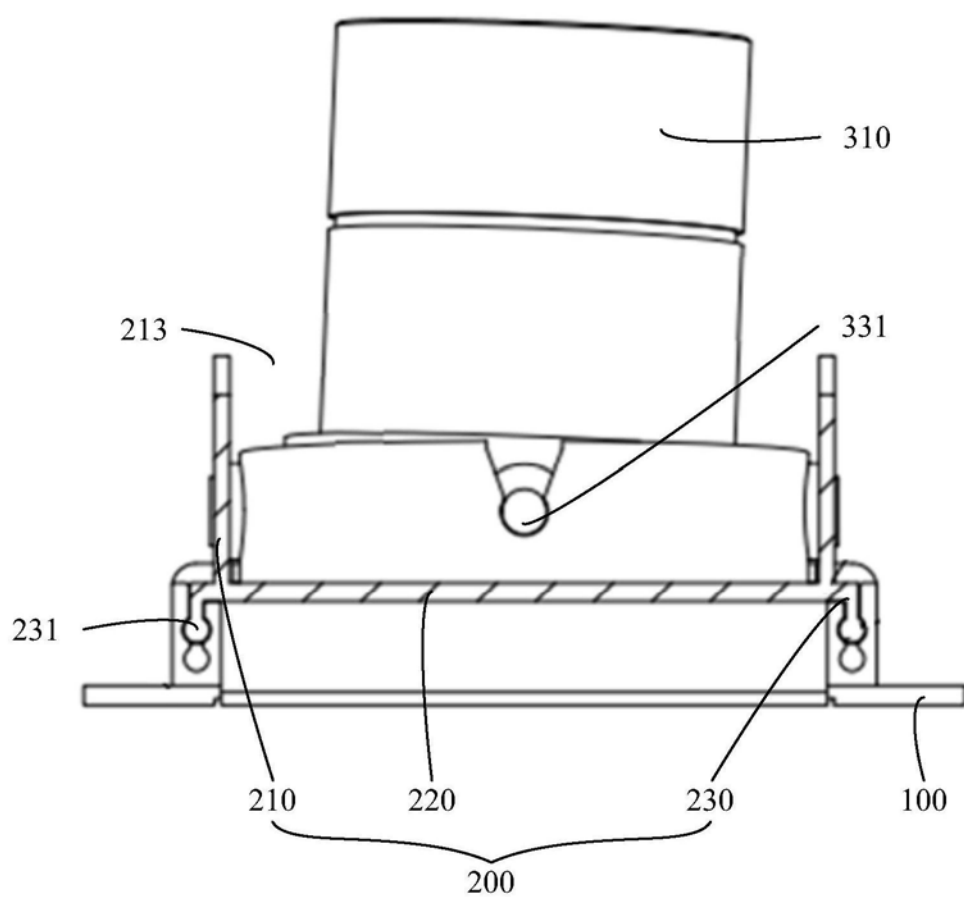


图7

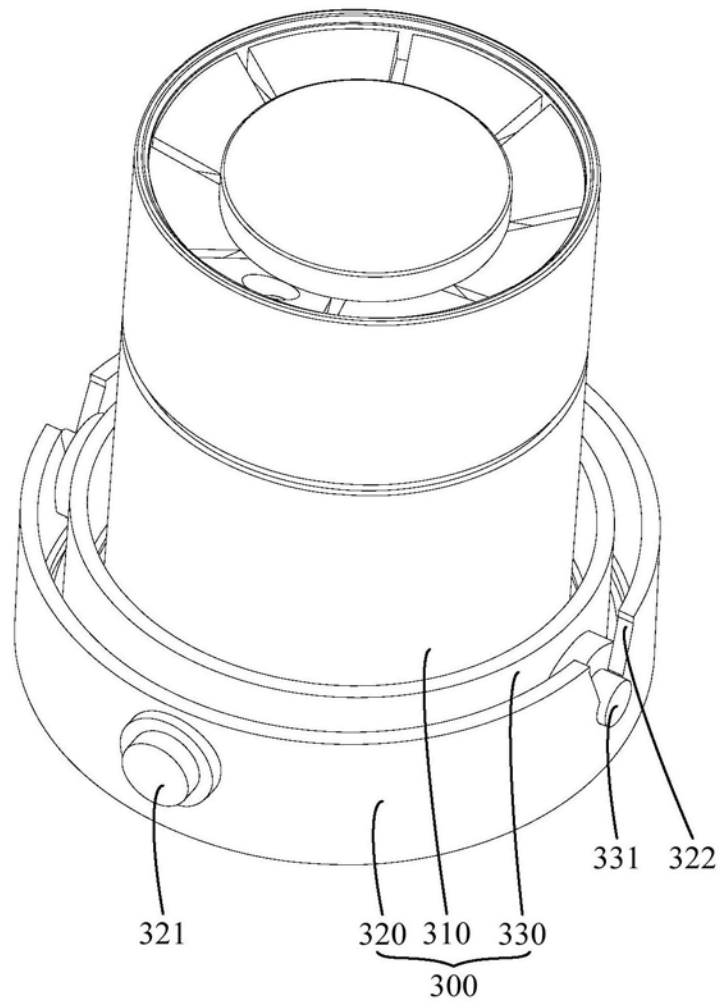


图8

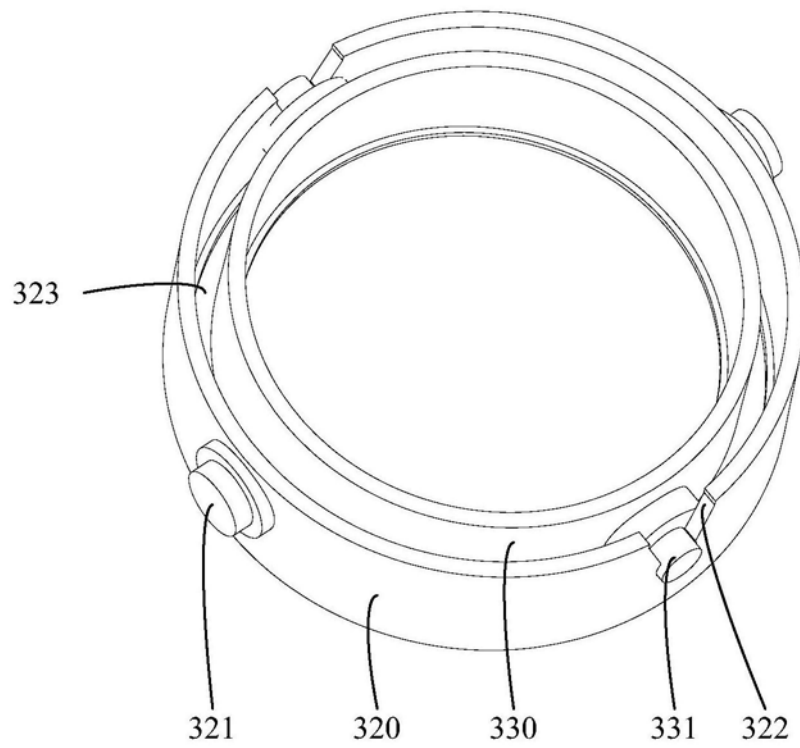


图9

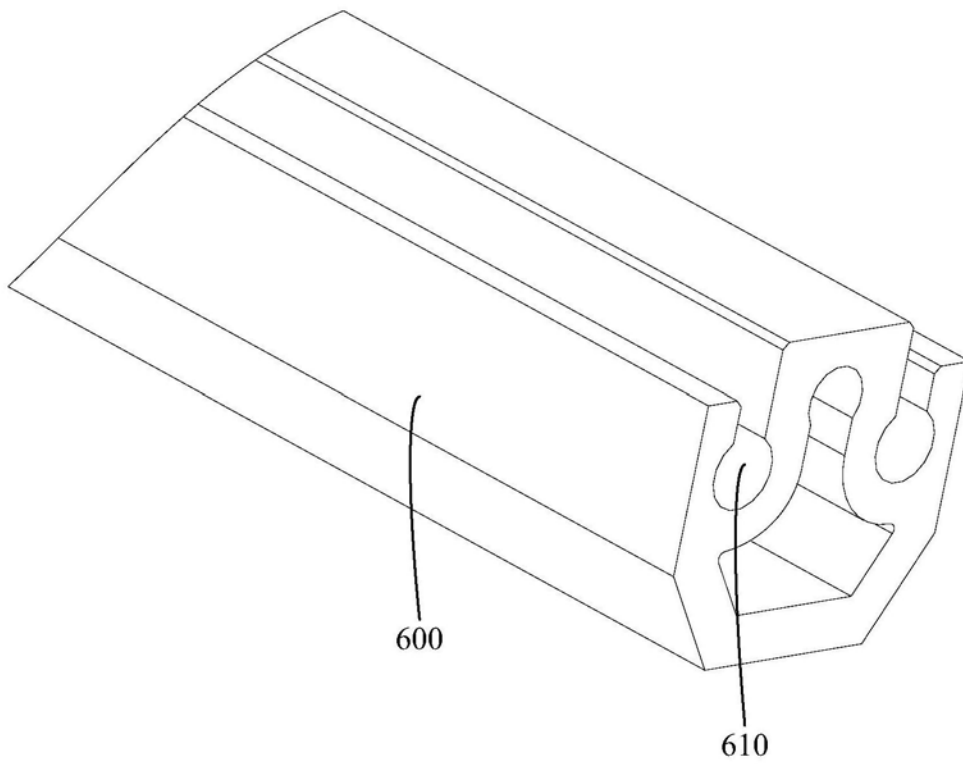


图10