



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 111998271 B

(45) 授权公告日 2023. 08. 29

(21) 申请号 202010985708.2

F21V 21/02 (2006.01)

(22) 申请日 2020.09.18

F21Y 115/10 (2016.01)

(65) 同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 111998271 A

(56) 对比文件

CN 208204766 U, 2018.12.07

CN 209371028 U, 2019.09.10

CN 212252303 U, 2020.12.29

CN 206694973 U, 2017.12.01

CN 207778144 U, 2018.08.28

US 2020200370 A1, 2020.06.25

(43) 申请公布日 2020.11.27

(73) 专利权人 欧普照明股份有限公司

地址 201201 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

审查员 吴松江

(72) 发明人 隋中华 肖一胜 李书超 喻银飞

(74) 专利代理机构 北京国昊天诚知识产权代理

有限公司 11315

专利代理师 施敬勃

(51) Int. Cl.

F21S 8/04 (2006.01)

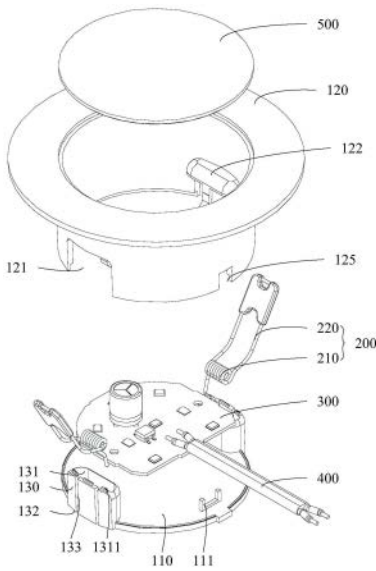
权利要求书2页 说明书8页 附图7页

(54) 发明名称

灯具灯体、照明灯具及照明灯具的组装方法

(57) 摘要

本发明公开一种灯具灯体、照明灯具及照明灯具的组装方法,所述灯具灯体用于与卡簧相连,所述灯具灯体包括相互连接的第一灯体和第二灯体,其中:所述第一灯体设置有卡簧收容部,所述卡簧收容部具有相对设置的开口端和封闭端,所述封闭端与所述第一灯体相连接,所述开口端朝向所述第二灯体,所述卡簧包括弹性部,所述弹性部位于所述卡簧收容部内,所述第二灯体封盖所述开口端,在所述封闭端至所述开口端的方向上,所述第二灯体与所述弹性部限位配合,在所述开口端至所述封闭端的方向上,所述封闭端与所述弹性部限位配合。上述方案能够解决照明灯具的组装效率较低的问题。



1. 一种灯具灯体,其特征在于,所述灯具灯体(100)用于与至少两个卡簧(200)相连,所述灯具灯体(100)包括相互连接的第一灯体(110)和第二灯体(120),其中:

所述第一灯体(110)设置有卡簧收容部(130),所述卡簧收容部(130)具有相对设置的开口端(131)和封闭端(132),所述封闭端(132)与所述第一灯体(110)相连接,所述开口端(131)朝向所述第二灯体(120),所述卡簧(200)包括弹性部(210),所述弹性部(210)位于所述卡簧收容部(130)内,所述第二灯体(120)封盖所述开口端(131),在所述封闭端(132)至所述开口端(131)的方向上,所述第二灯体(120)与所述弹性部(210)限位配合,在所述开口端(131)至所述封闭端(132)的方向上,所述封闭端(132)与所述弹性部(210)限位配合;

所述第二灯体(120)的内侧壁朝向所述第二灯体(120)的内部延伸形成第一延伸部(122),所述第一延伸部(122)封盖所述开口端(131),所述第一灯体(110)安装有光源模组(300),所述卡簧收容部(130)和所述光源模组(300)位于所述第一灯体(110)的同侧,所述第一延伸部(122)的自由端朝向所述第一灯体(110)延伸形成第二延伸部(123),所述第二延伸部(123)用于压紧所述光源模组(300)。

2. 根据权利要求1所述的灯具灯体,其特征在于,所述第二灯体(120)的侧壁开设有避让槽(121),所述卡簧收容部(130)位于所述避让槽(121)内,所述避让槽(121)的槽底封盖所述开口端(131)。

3. 根据权利要求2所述的灯具灯体,其特征在于,所述卡簧收容部(130)的外侧壁与所述第二灯体(120)的外侧壁相平齐。

4. 根据权利要求1所述的灯具灯体,其特征在于,所述第二延伸部(123)为弹性结构件。

5. 根据权利要求1所述的灯具灯体,其特征在于,所述第一灯体(110)朝向所述第二灯体(120)的一侧表面延伸形成所述卡簧收容部(130)。

6. 根据权利要求1所述的灯具灯体,其特征在于,所述卡簧收容部(130)的外侧壁开设有滑槽(133),所述滑槽(133)的延伸方向与所述灯具灯体(100)的高度方向相同,所述卡簧(200)还包括安装部(220),所述安装部(220)的一端通过所述滑槽(133)伸入所述卡簧收容部(130)内,并与所述弹性部(210)连接,所述安装部(220)可沿所述滑槽(133)的延伸方向移动。

7. 根据权利要求1所述的灯具灯体,其特征在于,所述开口端(131)设置有第一定位部(1311),所述第二灯体(120)朝向所述卡簧收容部(130)一侧设置有第二定位部(124),所述卡簧收容部(130)与所述第二灯体(120)通过所述第一定位部(1311)和所述第二定位部(124)定位配合。

8. 根据权利要求1所述的灯具灯体,其特征在于,所述第二灯体(120)开设有穿线槽(125),导线(400)通过所述穿线槽(125)与所述光源模组(300)相连。

9. 根据权利要求8所述的灯具灯体,其特征在于,所述第一灯体(110)设置有导线夹持部(111),所述卡簧收容部(130)、所述导线夹持部(111)和所述光源模组(300)均位于所述第一灯体(110)的同侧,所述导线夹持部(111)用于夹持所述导线(400)。

10. 根据权利要求8或9所述的灯具灯体,其特征在于,所述穿线槽(125)的内壁设置有压线凸起(1251),所述压线凸起(1251)用于压紧所述导线(400)。

11. 根据权利要求1所述的灯具灯体,其特征在于,所述卡簧收容部(130)与所述第二灯体(120)的内侧壁朝向相同的一侧的侧壁为封闭结构。

12. 根据权利要求1所述的灯具灯体,其特征在于,所述卡簧收容部(130)的数量为至少两个,且所述至少两个所述卡簧收容部(130)对称排布,至少两个所述卡簧收容部(130)与至少两个所述卡簧(200)一一对应设置。

13. 根据权利要求1所述的灯具灯体,其特征在于,所述第一灯体(110)与所述第二灯体(120)卡接相连;或,

所述第一灯体(110)与第二灯体(120)焊接相连。

14. 一种照明灯具,其特征在于,包括卡簧(200)、光源模组(300)和权利要求1至13中任一项所述的灯具灯体,其中:

所述光源模组(300)安装于所述第一灯体(110),所述卡簧收容部(130)和所述光源模组(300)位于所述第一灯体(110)的同侧,所述卡簧(200)的所述弹性部(210)位于所述卡簧收容部(130)内,在所述封闭端(132)至所述开口端(131)的方向上,所述第二灯体(120)与所述弹性部(210)限位配合,在所述开口端(131)至所述封闭端(132)的方向上,所述封闭端(132)与所述弹性部(210)限位配合。

15. 根据权利要求14所述的照明灯具,其特征在于,所述卡簧收容部(130)的外侧壁与所述第二灯体(120)的外侧壁和所述第一灯体(110)的外侧壁均相平齐。

16. 一种照明灯具的组装方法,其特征在于,应用于权利要求14或15所述的照明灯具,所述的组装方法包括:

在沿所述开口端(131)指向所述封闭端(132)的方向上,将所述光源模组(300)装配于第一灯体(110);

在沿所述开口端(131)指向所述封闭端(132)的方向上,将所述卡簧(200)的所述弹性部(210)放入所述卡簧收容部(130)内;

在沿所述开口端(131)指向所述封闭端(132)的方向上,将所述第二灯体(120)装配于所述第一灯体(110)上。

灯具灯体、照明灯具及照明灯具的组装方法

技术领域

[0001] 本发明涉及照明设备技术领域,尤其涉及一种灯具灯体、照明灯具及照明灯具的组装方法。

背景技术

[0002] 目前市场上的照明灯具类型多种多样,例如吊灯、吸顶灯、洗墙灯等,且其各自具有不同的特点。其中筒灯或射灯作为一种装饰灯具能够为局部区域提供重点照明,具有良好的烘托氛围的效果。

[0003] 照明灯具通常包括外壳、光源模组和卡簧,照明灯具能够通过卡簧挂接在天花板上,光源模组设置于外壳内,卡簧需要通过螺丝或者铆接的方式固定于外壳上,导致照明灯具的组装过程复杂,进而导致组装不便以及组装时间较长,致使该照明灯具的组装成本较高,且该照明灯具在生产线上组装时无法用自动化设备进行弹簧卡扣的安装,只能通过人工进行手动安装,组装效率低。

发明内容

[0004] 本发明公开一种灯具灯体、照明灯具及照明灯具的组装方法,以解决照明灯具的组装效率较低的问题。

[0005] 为了解决上述问题,本发明采用下述技术方案:

[0006] 一种灯具灯体,所述灯具灯体用于与卡簧相连,所述灯具灯体包括相互连接的第一灯体和第二灯体,其中:

[0007] 所述第一灯体设置有卡簧收容部,所述卡簧收容部具有相对设置的开口端和封闭端,所述封闭端与所述第一灯体相连接,所述开口端朝向所述第二灯体,所述卡簧包括弹性部,所述弹性部位于所述卡簧收容部内,所述第二灯体封盖所述开口端,在所述封闭端至所述开口端的方向上,所述第二灯体与所述弹性部限位配合,在所述开口端至所述封闭端的方向上,所述封闭端与所述弹性部限位配合。

[0008] 一种照明灯具,包括卡簧、光源模组和上述的灯具灯体,其中:

[0009] 所述光源模组安装于所述第一灯体,所述卡簧收容部和所述光源模组位于所述第一灯体的同侧,所述卡簧的所述弹性部位于所述卡簧收容部内,在所述封闭端至所述开口端的方向上,所述第二灯体与所述弹性部限位配合,在所述开口端至所述封闭端的方向上,所述封闭端与所述弹性部限位配合。

[0010] 一种照明灯具的组装方法,应用于上述的照明灯具,所述的组装方法包括:

[0011] 在沿所述开口端照明灯具指向所述封闭端照明灯具的方向上,将所述光源模组照明灯具装配于第一灯体照明灯具;

[0012] 在沿所述开口端照明灯具指向所述封闭端照明灯具的方向上,将所述卡簧照明灯具的所述弹性部照明灯具放入所述卡簧收容部照明灯具内;

[0013] 在沿所述开口端照明灯具指向所述封闭端照明灯具的方向上,将所述第二灯体照

明灯具装配于所述第一灯体照明灯具上。

[0014] 本发明采用的技术方案能够达到以下有益效果：

[0015] 本发明公开的灯具灯体中，第一灯体设置有卡簧收容部，卡簧收容部具有相对设置的开口端和封闭端，开口端朝向第二灯体，当卡簧的弹性部通过开口端装配于卡簧收容部内后，利用第一灯体和第二灯体的装配关系，第二灯体封盖住开口端，从而将卡簧限位位于卡簧收容部内，进而避免卡簧从卡簧收容部内掉出。此种结构的灯具灯体在安装卡簧时，可以不用螺钉、铆钉或者其他卡簧固定结构固定卡簧，仅需将卡簧放置于卡簧收容部内，通过第二灯体封堵卡簧收容部的开口端，从而防止卡簧掉出，进而使得卡簧的安装方式较为简单，进而降低卡簧的安装难度，能够提高卡簧的安装效率，进而提高提高照明灯具的组装效率。

附图说明

[0016] 此处所说明的附图用来提供对本发明的进一步理解，构成本发明的一部分，本发明的示意性实施例及其说明用于解释本发明，并不构成对本发明的不当限定。在附图中：

[0017] 图1为本发明实施例公开的照明灯具的爆炸图；

[0018] 图2为本发明实施例公开的照明灯具的结构示意图；

[0019] 图3～图5为本发明实施例公开的照明灯具的部分部件的结构示意图；

[0020] 图6～图8为本发明实施例公开的照明灯具的剖视图；

[0021] 图9为本发明实施例公开的照明灯具的局部放大图；

[0022] 图10为本发明实施例公开的照明灯具中，一种卡簧的结构示意图；

[0023] 图11为本发明实施例公开的照明灯具中，另一种卡簧的结构示意图。

[0024] 附图标记说明：

[0025] 100-灯具灯体、110-第一灯体、111-导线夹持部、120-第二灯体、121-避让槽、122-第一延伸部、123-第二延伸部、124-第二定位部、125-穿线槽、1251-压线凸起、126-环状遮挡外沿、130-卡簧收容部、131-开口端、1311-第一定位部、132-封闭端、133-滑槽、

[0026] 200-卡簧、210-弹性部、220-安装部、

[0027] 300-光源模组、

[0028] 400-导线、

[0029] 500-面罩、

[0030] 600-安装空间。

具体实施方式

[0031] 为使本发明的目的、技术方案和优点更加清楚，下面将结合本发明具体实施例及相应的附图对本发明技术方案进行清楚、完整地描述。显然，所描述的实施例仅是本发明一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，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，都属于本发明保护的范围。

[0032] 以下结合附图，详细说明本发明各个实施例公开的技术方案。

[0033] 如图1～图11所示，本发明实施例公开一种灯具灯体，其应用于照明灯具中，所公开的灯具灯体100用于与照明灯具中的卡簧200相连。所公开的灯具灯体100包括互相连接

的第一灯体110和第二灯体120。

[0034] 第一灯体110设置有卡簧收容部130,卡簧收容部130具有相对设置的开口端131和封闭端132,封闭端132与第一灯体110相连接,开口端131朝向第二灯体120,卡簧200包括安装部220和弹性部210,弹性部210与安装部220相连接,弹性部210用于卡簧200与灯具灯体100相连,同时弹性部210能够为安装部220提供回弹力。安装部220用于与安装基础相连接,从而实现照明灯具的安装。上文中的安装基础可以是天花板,当然可以是其他安装结构,本文不作限制。

[0035] 弹性部210位于卡簧收容部130内,第二灯体120封盖开口端131,在封闭端132至开口端131的方向上,第二灯体120与弹性部210限位配合;在开口端131至封闭端132的方向上,封闭端132与弹性部210限位配合。也就是说,第二灯体120与封闭端132之间共同形成了限位空间,从而防止弹性部210掉出。

[0036] 本发明公开的实施例中,当卡簧的弹性部210通过开口端131装配于卡簧收容部130内后,利用第一灯体110和第二灯体120的装配关系,第二灯体120封盖住开口端131,从而将卡簧200限位于卡簧收容部130内,进而避免卡簧200从卡簧收容部130内掉出。此种结构的灯具灯体100在安装卡簧200时,可以不用螺钉、铆钉或者其他卡簧固定结构固定卡簧200,仅需将卡簧200放置于卡簧收容部130内,通过第二灯体120封堵卡簧收容部130的开口端131,从而防止卡簧200掉出,进而使得卡簧200的安装方式较为简单,进而降低卡簧200的安装难度,能够提高卡簧200的安装效率,进而提高照明灯具的组装效率。

[0037] 同时,在安装卡簧200的过程中,卡簧200无需固定,从而降低了操作人员的劳动强度。

[0038] 另外,卡簧200在装配的过程中无需固定,仅通过第一灯体110和第二灯体120之间的装配,就能实现卡簧200的安装,进而能够实现灯体的自动化组装,进一步降低的劳动强度,同时还能够提高照明灯具的组装效率。

[0039] 需要注意的是,第二灯体120与封闭端132限位的方向与灯具灯体100的高度方向相同,弹性部210沿垂直于灯具灯体100的高度方向的限位,应该通过卡簧收容部130的侧壁,此时,弹性部210可以与卡簧收容部130采用紧配合的连接方式,从而防止卡簧200在装配的过程中发生滑动。

[0040] 上述实施例中,卡簧收容部130凸出于第一灯体110的表面,此时,第一灯体110和第二灯体120在装配时,容易造成卡簧收容部130与第一灯体110发生干涉,进而使得第一灯体110难以与第二灯体120装配。基于此,在另一种可选的实施例中,第二灯体120的侧壁可以开设有避让槽121,卡簧收容部130可以位于避让槽121内,避让槽121的槽底可以封盖开口端131。此方案中,卡簧收容部130可以收纳于第二灯体120开设的避让槽121内,从而使得卡簧收容部130不容易与第二灯体120发生干涉,进而使得第一灯体110和第二灯体120装配更加方便,促使灯具灯体100的装配精度更高。

[0041] 进一步地,卡簧收容部130的外侧壁与第二灯体120的外侧壁相平齐。此时,用户可以看到卡簧收容部130不凸出于第二灯体120,从而使得卡簧收容部130的外侧壁与第二灯体120的外侧壁连接平滑,进而提高灯具灯体100的美观性,以改善用户体验。另外,卡簧收容部130的外侧壁与第二灯体120的外侧壁相平齐,从而使得卡簧收容部130与避让槽121的侧壁之间的间隙较小,从而有助于提高照明灯具的防水性能和防尘性能。

[0042] 上述实施例中,卡簧收容部130的开口端131的尺寸较大,当第二灯体120仅覆盖部分开口端131时,容易导致弹性部210从卡簧收容部130内掉出;当第二灯体120全部覆盖开口端131时,第二灯体120的壁厚较厚,从而增加了灯具灯体100的重量,不利于照明灯具的安装。基于此,在另一种可选的实施例中,第二灯体120的内侧壁可以朝向第二灯体120的内部延伸形成第一延伸部122,第一延伸部122可以封盖所述开口端131。此方案中,第二灯体120的局部区域延伸形成第一延伸部122,第一延伸部122相当于一个盖子,盖在开口端131,此时,开口端131既能够被全部覆盖,又使得第二灯体120的壁厚较小,从而不影响灯具灯体100的重量,进而不影响照明灯具的安装。

[0043] 通常情况下,第一灯体110可以安装有光源模组300,为了使得光源模组300较为稳定的安装至第一灯体110上。在另一种可选的实施例中,卡簧收容部130和光源模组300可以位于第一灯体110的同侧,此时,第一延伸部122的自由端朝向第一灯体110延伸形成第二延伸部123,第二延伸部123可以用于压紧光源模组300。此方案中,第二延伸部123能够压紧光源模组300,使得光源模组300较为牢靠的安装至第一灯体110上。

[0044] 进一步地,第二延伸部123可以为弹性结构件,此时,第二延伸部123在压紧光源模组300时能够发生轻微变形,从而能够避免第二延伸部123损坏光源模组300,同时,弹性结构件能够为光源模组300提供回弹力,进而使得光源模组300被压的更紧。另外,第二延伸部123在压紧光源模组300时能够发生轻微变形,从而也不会影响第一灯体110和第二灯体120装配精度。

[0045] 上述实施例中,第一灯体110可以与卡簧收容部130采用粘接、卡接或者螺纹连接等方式连接,然而,上述的装配方式造成第一灯体110与卡簧收容部130的连接强度较低,进而造成灯具灯体100的安全性和可靠性较低。基于此,在另一种可选的实施例中,第一灯体110朝向第二灯体120的一侧表面可以延伸形成卡簧收容部130。此时,第一灯体110与卡簧收容部130为一体式结构件,进而能够提高卡簧收容部130与第一灯体110的连接强度,从而提高灯具灯体100的安全性和可靠性。另外,灯具灯体100在制作的过程中,第一灯体110与卡簧收容部130为一体成型,从而减少了第一灯体110与卡簧收容部130装配的加工工序,从而使得灯具灯体100制作更加简单、方便。

[0046] 上述实施例中,卡簧收容部130的开口端131与第二灯体120之间需要预留出一定的间隙,从而能够使得卡簧的安装部220的一端能够伸入卡簧收容部130内,且与弹性部210相连接,然而此种方案中,开口端131与第二灯体120之间具有一个较大的间隙,从而容易使得弹性部210从间隙内滑出,进而降低照明灯具的安全性和可靠性。另外,安装部220的部分抵靠在开口端131的边缘,从而使得安装部220超过其最大形变量,进而容易造成卡簧200损坏。

[0047] 基于此,在另一种可选的实施例中,卡簧收容部130的外侧壁可以开设有滑槽133,滑槽133的延伸方向可以与灯具灯体100的高度方向相同,安装部220的一端通过滑槽133伸入卡簧收容部130内,并与弹性部210连接,安装部220可沿滑槽133的延伸方向移动。此方案中,卡簧收容部130的外侧壁开设有供安装部220移动时所需的滑槽133,可以沿滑槽133将安装部220移动至所需的位置,此时,由于安装部220在滑槽133内移动,进而使得安装部220不容易出现过度变形,从而使得卡簧200不容易损坏,进而提高卡簧200的使用寿命。另外,卡簧收容部130的开口端131与第二灯体120之间无需预留间隙,从而使得开口端131和第二

灯体120可以相接触,从而使得弹性部210不容易掉落,进而提高了照明灯具的装配的安全性和可靠性。

[0048] 为了提高灯具灯体100的安装精度,在另一种可选的实施例中,开口端131可以设置有第一定位部1311,第二灯体120朝向卡簧收容部130一侧可以设置有第二定位部124,卡簧收容部130与第二灯体120可以通过第一定位部1311和第二定位部124定位配合。此方案中,卡簧收容部130在第二灯体120上的安装位置,可以通过第一定位部1311和第二定位部124确定,从而防止卡簧收容部130与第二灯体120装配错位。另外,卡簧收容部130设置于第一灯体110上,卡簧收容部130与第二灯体120的安装位置确定,也就相当于确定了第一灯体110与第二灯体120的安装位置,从而使得第一定位部1311和第二定位部124还能够定位第一灯体110与第二灯体120的安装位置,进而能够提高灯具灯体100的安装精度。

[0049] 可选地,第一定位部1311和第二定位部124中,一者可以为定位凸起,另一者可以为定位凹槽,定位凸起的至少部分位于定位凹槽内。此方案中,定位凸起可以直接插入定位凹槽中,进而使得定位方式简单。另外,定位凸起和定位凹槽加工简单,从而使得灯具灯体100制作方便,成本较低。

[0050] 在另一种可选的实施例中,第一灯体110安装有光源模组300,卡簧收容部130和光源模组300可以位于第一灯体110的同侧,第二灯体120可以开设有穿线槽125,导线400可以通过穿线槽125与光源模组300相连。此方案中,导线的一端从穿线槽125穿入灯具灯体100内,并与光源模组300连接,导线400的另一端位于灯具灯体100外,并与外部电源连接,从而可以控制光源模组300以及为光源模组300供电。

[0051] 为了提高光源模组300与导线400的连接的安全性和可靠性,在另一种可选的实施例中,第一灯体110可以设置有导线夹持部111,卡簧收容部130、导线夹持部111和光源模组300均可以位于第一灯体110的同侧,导线夹持部111可以用于夹持导线400。此方案中,导线夹持部111可以夹持位于灯具灯体100内的部分导线400,从而防止位于灯具灯体100内部的导线400发生晃动,拉扯光源模组300,从而使得导线400与光源模组300之间的连接不容易断裂,进而能够提高光源模组300与导线400的连接的安全性和可靠性。

[0052] 进一步地,穿线槽125的内壁可以设置有压线凸起1251,压线凸起1251可以用于压紧导线。此方案中,压线凸起1251压紧导线,从而使得用户不容易抽动导线400,进而使得导线400与光源模组300之间的连接不容易断裂,进一步提高了光源模组300与导线400的连接的安全性和可靠性。

[0053] 上述实施例中,卡簧收容部130与第二灯体120的内侧壁朝向相同的一侧的侧壁可以为半封闭结构,半封闭结构是指卡簧收容部130的侧壁上开设有通孔或通槽,通孔或通槽容易漏光,进而使得卡簧收容部130容易漏光,从而降低照明灯具的光学性能。为此,在另一种可选的实施例中,卡簧收容部130与第二灯体120的内侧壁朝向相同的一侧的侧壁可以为封闭结构。封闭结构是指卡簧收容部130的侧壁为一个整体,卡簧收容部130的侧壁上不开设透光的结构,因此卡簧收容部130的侧壁不透光,从而能够防止卡簧收容部130漏光,进而提高照明灯具的光学性能。

[0054] 为了使得灯具灯体100与安装基础连接更加稳定、可靠,在另一种可选的实施例中,卡簧收容部130的数量可以为至少两个,且至少两个卡簧收容部130对称排布,卡簧200的数量可以为至少两个,至少两个卡簧收容部130与至少两个卡簧200一一对应设置。此方

案中,卡簧收容部130的数量较多,进而能够安装更多的卡簧200,从而提高灯具灯体100与安装基础的连接强度,进而使得灯具灯体100与安装基础连接更加稳定、可靠。另外,至少两个卡簧收容部130对称排布,从而使得灯具灯体100的两侧受力较为均衡,进而防止得灯具灯体100出现偏斜。

[0055] 在另一种可选的实施例中,第一灯体110与第二灯体120卡接相连,具体地,第一灯体110可以设置有第一接部,第二灯体120可以设置有第二卡接部,第一灯体110和第二灯体120可通过第一卡接部和第二卡接部卡接配合。此方案使得灯具灯体100的组装较为简单方便,能够提高照明灯具的组装效率。

[0056] 在另一种可选的实施例中,第一灯体110与第二灯体120可以焊接相连。此方案能够提高灯具灯体100的连接强度。

[0057] 当然,第一灯体110和第二灯体120还可以通过其他方式组装,本文不作限制。

[0058] 第一灯体110背离第二灯体120的一侧可以设置有延伸形成的环状遮挡外沿126,在照明灯具安装于安装基础后,环状遮挡外沿126能够遮挡在安装基础上开设的安装孔,提高照明灯具安装后的美观性,进而改善用户体验。

[0059] 基于本申请实施例所公开的灯具灯体100,本申请实施例还公开一种照明灯具,所公开的照明灯具包括上文任一实施例中所述的灯具灯体100。本申请公开的照明灯具可以是筒灯或者射灯,当然,还可以为其他照明灯具,本文对此不做限制。

[0060] 本申请实施例公开的照明灯具还可以包括卡簧200和光源模组300,光源模组300安装于第一灯体110,卡簧收容部130和光源模组300位于第一灯体110的同侧,卡簧的弹性部210位于卡簧收容部130内,在封闭端132至开口端131的方向上,第二灯体120与弹性部210限位配合,在开口端131至封闭端132的方向上,封闭端132与弹性部210限位配合。

[0061] 上述方案中,当卡簧200的弹性部210通过开口端131装配于卡簧收容部130内后,利用第一灯体110和第二灯体120的装配关系,第二灯体120封盖住开口端131,从而将卡簧200限位于卡簧收容部130内,进而避免卡簧200从卡簧收容部130内掉出。此种照明灯具在组装时,可以不用螺钉、铆钉或者其他卡簧固定结构固定卡簧200,仅需将卡簧200放置于卡簧收容部130内,通过第二灯体120封堵卡簧收容部130的开口端131,从而防止卡簧200掉出,进而使得卡簧200的安装方式较为简单,进而降低卡簧200的安装难度,能够提高卡簧200的安装效率,进而提高提高照明灯具的组装效率。

[0062] 另外,由于卡簧收容部130的开口端131和光源模组300的朝向相同,因此照明灯具在组装时,仅沿着一个方向对部件进行组装即可,无需在组装的过程中多次翻转照明灯具,进而提高了照明灯具的组装效率。

[0063] 此外,由于照明灯具沿着一个方向组装,因此可实现照明灯具的自动化组装。

[0064] 在另一种可选的实施例中,卡簧收容部130的外侧壁与第二灯体120的外侧壁和第一灯体110的外侧壁均相平齐。此方案中,用户可以看到卡簧收容部130不凸出于第一灯体110和第二灯体120,从而使得卡簧收容部130的外侧壁与第一灯体110和第二灯体120的外侧壁连接平滑,进而提高照明灯具的美观性,以改善用户体验。

[0065] 可选地,照明灯具还可以包括面罩500,面罩500可以设置于第二灯体120背离第一灯体110的一侧,且与灯具灯体100形成安装空间600,光源模组300位于安装空间600内,光源模组300设置于安装空间内,面罩500能够起到扩散光线的作用,使得照明灯具所发出的

光线均匀的照射着待照射区域,从而提高照明灯具的照明效果。可选地,在本实施例中,光源模组300可以为LED(Light Emitting Diode,发光二极管)光源模组。可选地,在本申请的实施例中,面罩500可以卡接在第二灯体120的内壁上。

[0066] 在另一种可选的实施例中,照明灯具还可以包括反射器,反射器可以设置于灯具灯体100内,反射器可以具有相对设置的进光端和出光端,光源模组300位于进光端所在的一侧。此方案中,反射器能够将光源模组300发射出的光线进行反射,起到聚集光线的作用,避免光线浪费,从而能够提高照明灯具的光学性能。

[0067] 在另一种可选的实施例中,卡簧200的弹性部210的一端可以为半封闭结构,如图10所示,卡簧弹性部210的前端延伸有单条金属线,此种卡簧200的结构简单,制作方便。

[0068] 在另一种可选的实施例中,卡簧200的弹性部210的一端可以为封闭结构,如图11所示,卡簧弹性部210的前端为封闭的矩形结构,此时,卡簧200的弹性部210的刚性较强,进而使得卡簧200的弹性部210不容易发生过度变形。

[0069] 基于本申请实施例公开的照明灯具,本申请实施例公开一种照明灯具的组装方法,所公开的照明灯具的组装方法应用于如上文所述的照明灯具中,所公开的组装方法包括:

[0070] S101、在沿开口端131指向封闭端132的方向上,将光源模组300装配于第一灯体110。

[0071] 此时,需要先确定第一灯体110的装配方向,第一灯体110设置有卡簧收容部130的一侧朝上。

[0072] S102、在沿开口端131指向封闭端132的方向上,将卡簧200的弹性部210放入卡簧收容部130内。

[0073] 此时,卡簧的弹性部210直接放入卡簧收容部130内,不需要对弹性部210进行固定。

[0074] S103、在沿开口端131指向封闭端132的方向上,将第二灯体120装配于第一灯体110上。

[0075] 第一灯体110与第二灯体120装配后,第二灯体120覆盖卡簧收容部130的开口端131,从而使得弹性部210与第二灯体120能够限位配合,进而实现卡簧在灯具灯体100上的装配。

[0076] 此方案中,照明灯具在组装时,仅沿着一个方向对部件进行组装即可,无需在组装的过程中多次翻转照明灯具,进而提高了照明灯具的组装效率。此外,由于照明灯具沿着一个方向组装,因此可实现照明灯具的自动化组装。

[0077] 在另一种可选的实施例中,在步骤S103后还可以包括在沿开口端131指向封闭端132的方向上,将面罩500装配至第二灯体120上。

[0078] 上述实施例中,面罩500能够起到扩散光线的作用,使得照明灯具所发出的光线均匀的照射着待照射区域,从而提高照明灯具的照明效果。

[0079] 在另一种可选的实施例中,在步骤S103后还可以包括在沿开口端131指向封闭端132的方向上,可将反射器安装于灯具灯体100内。此时,反射器的进光端朝向光源模组300。此方案中,反射器能够将光源模组300发射出的光线进行反射,起到聚集光线的作用,避免光线浪费,从而能够提高照明灯具的光学性能。

[0080] 本发明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。

[0081] 以上所述仅为本发明的实施例而已,并不用于限制本发明。对于本领域技术人员来说,本发明可以有各种更改和变化。凡在本发明的精神和原理之内所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的权利要求范围之内。

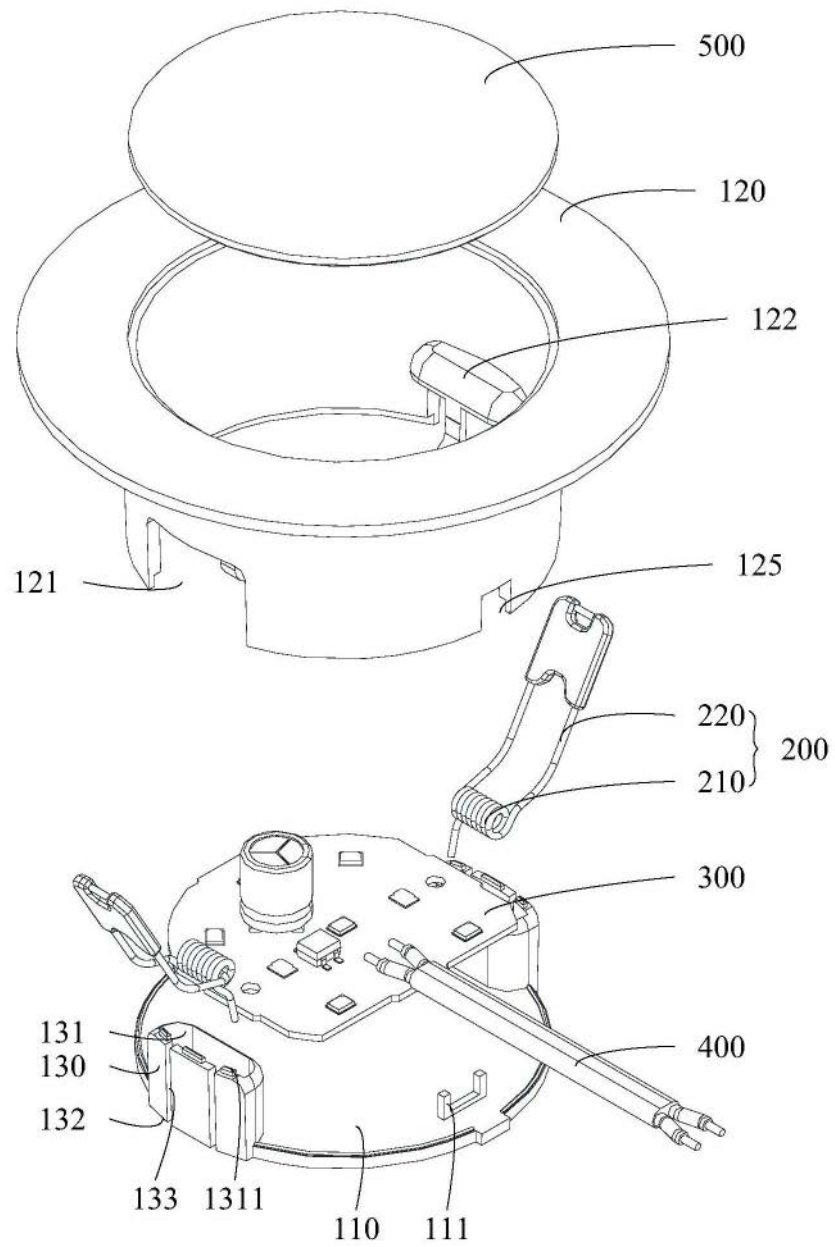


图1

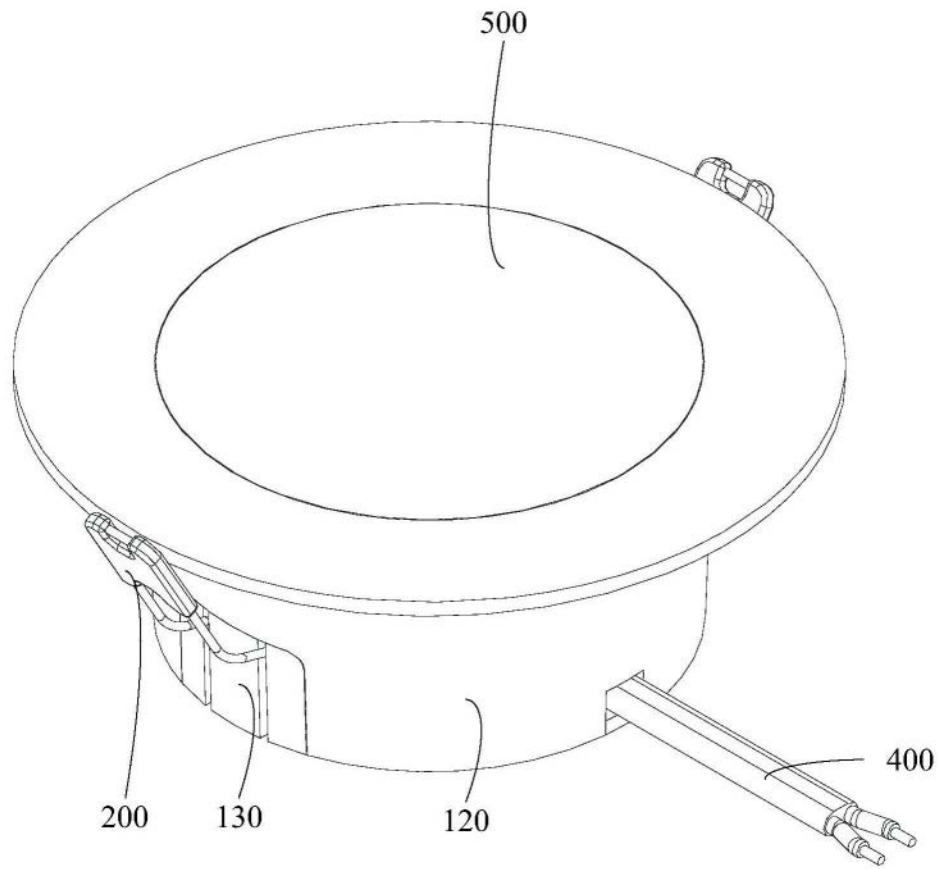


图2

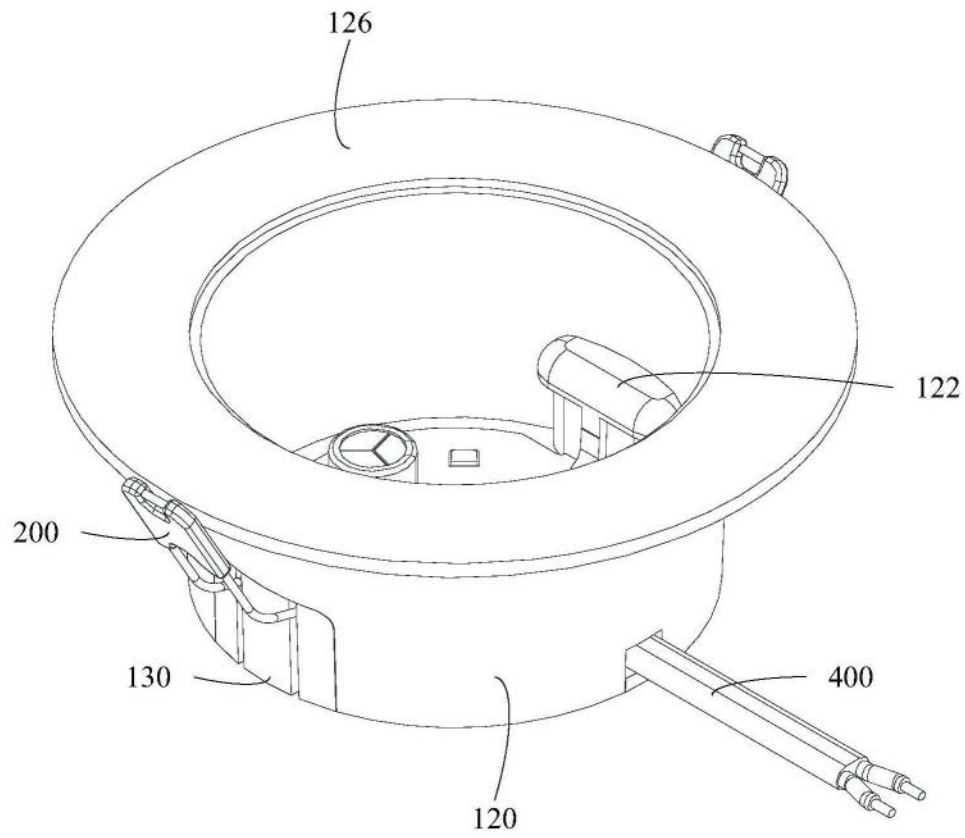


图3

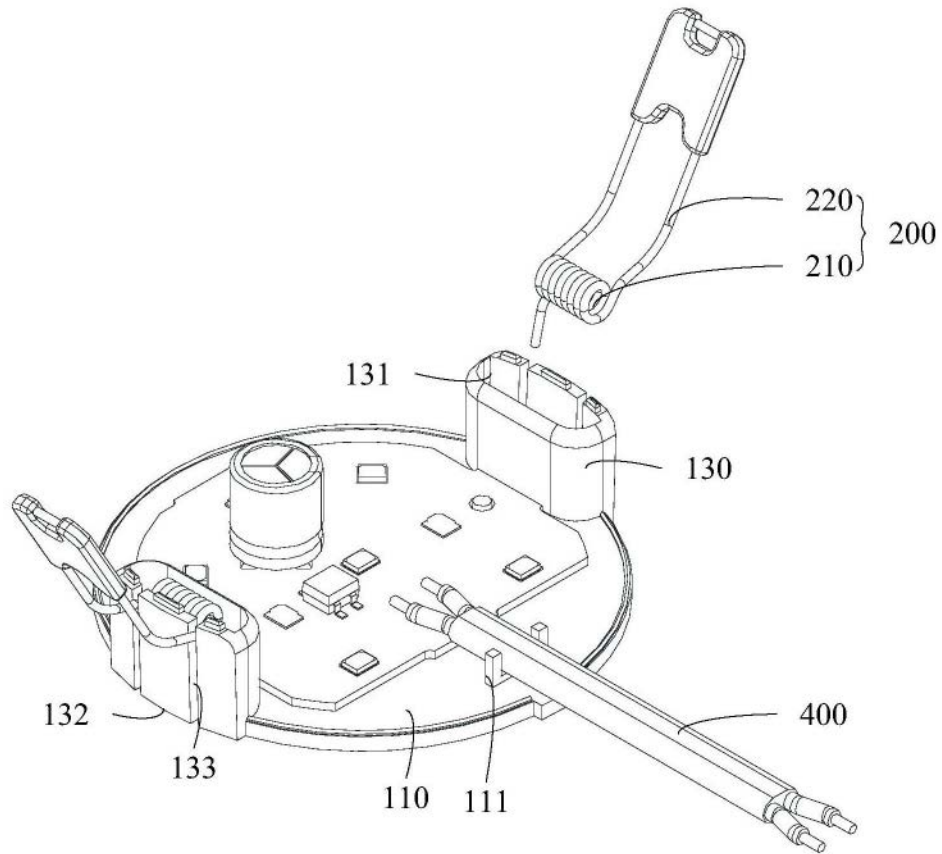


图4

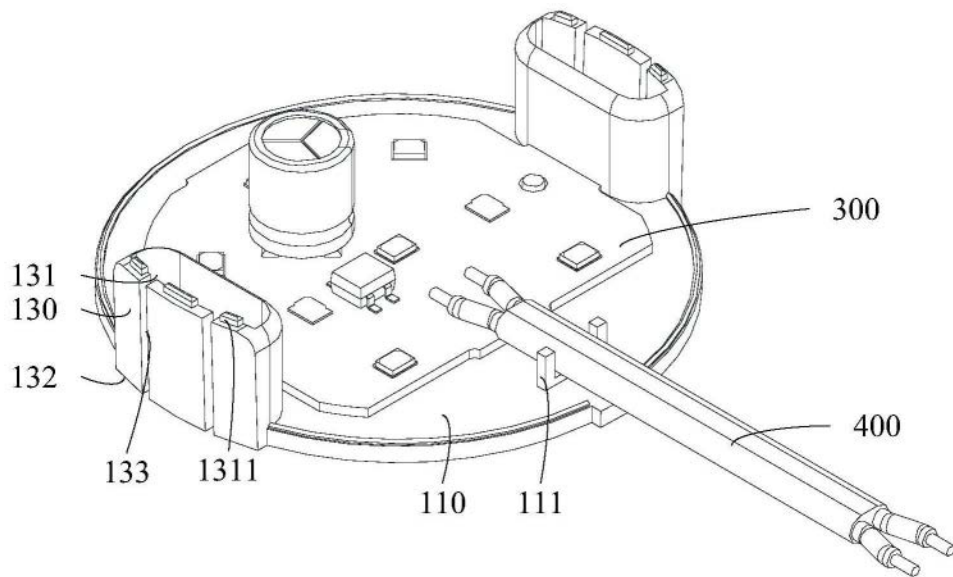


图5

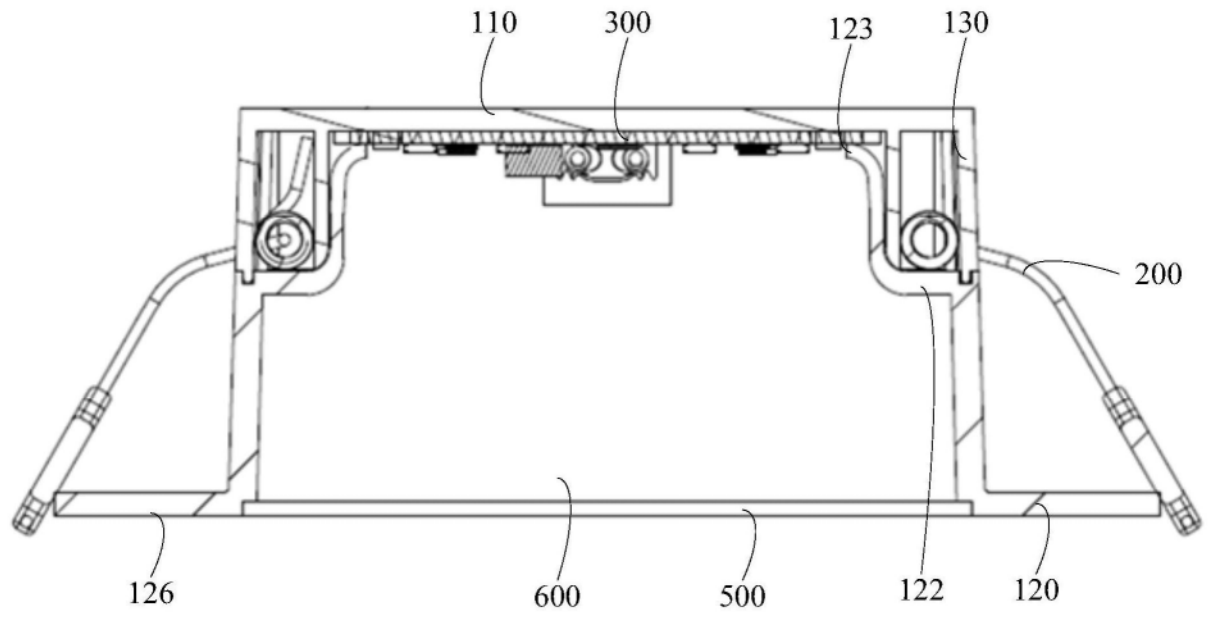


图6

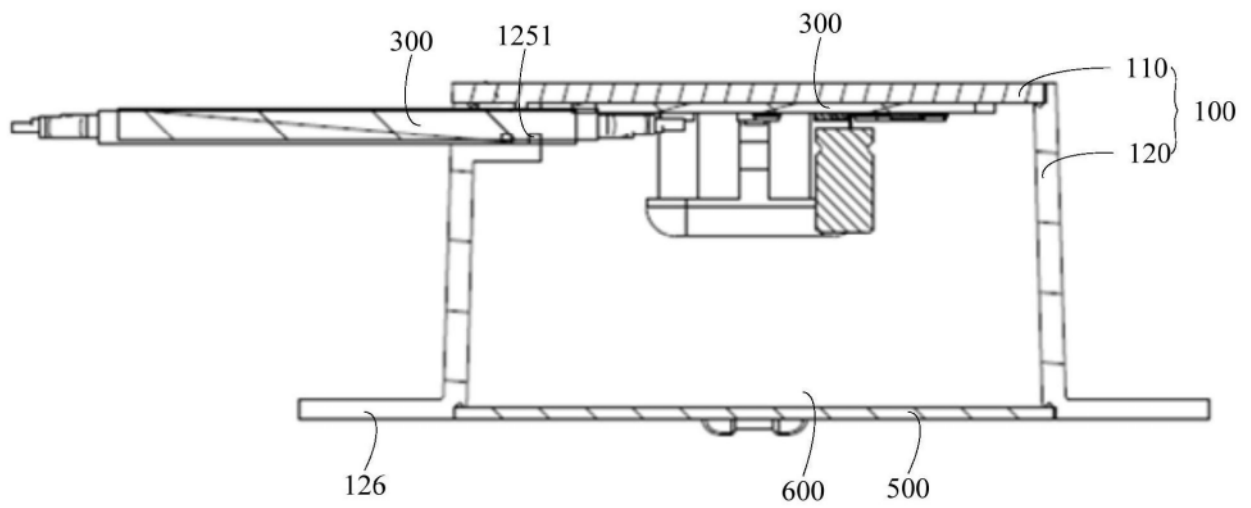


图7

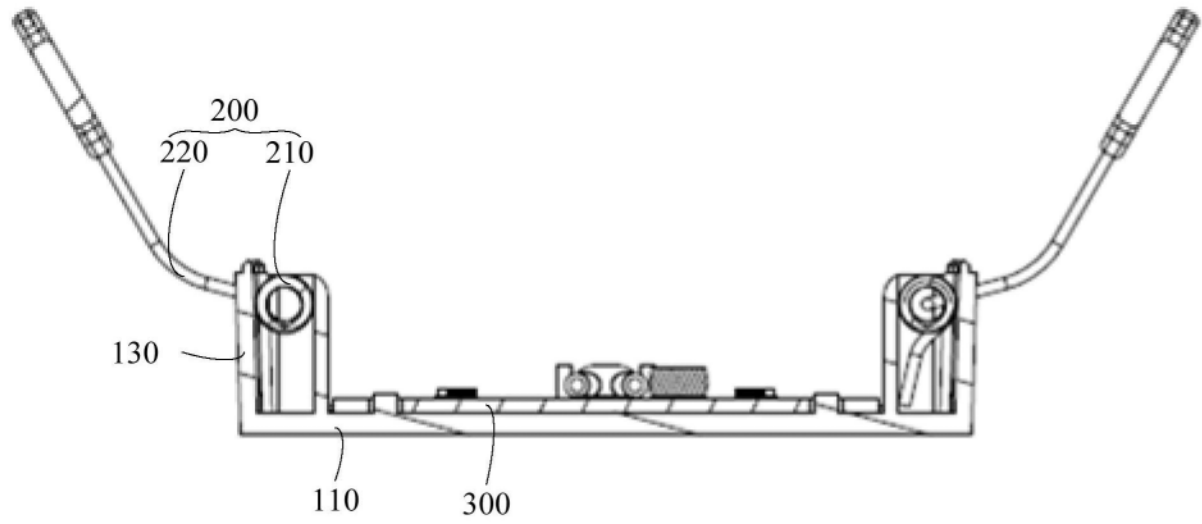


图8

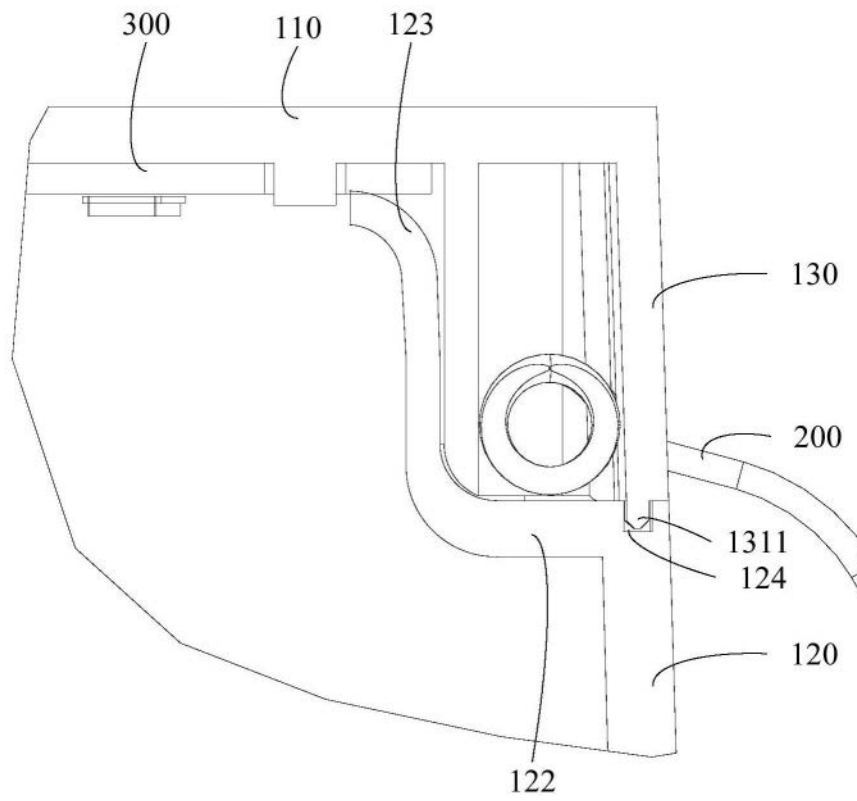


图9

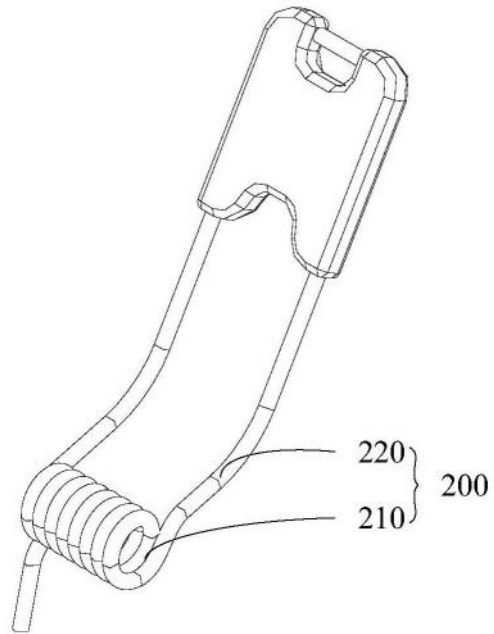


图10

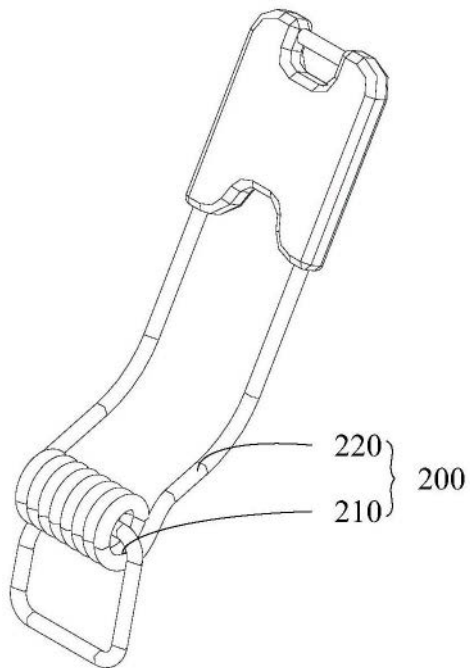


图11