



(21) 申请号 202320346909.7

(22) 申请日 2023.02.28

(73) 专利权人 欧普照明股份有限公司

地址 200120 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

(72) 发明人 宋江许 谢建民 张清泉

(74) 专利代理机构 苏州携智汇佳专利代理事务
所(普通合伙) 32278

专利代理师 钱伟

(51) Int.Cl.

F21V 21/00 (2006.01)

F21V 21/10 (2006.01)

F21Y 115/10 (2016.01)

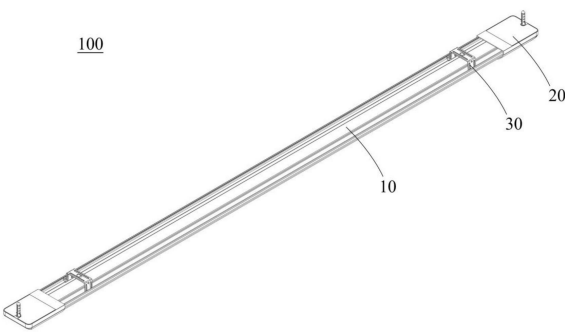
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54) 实用新型名称

灯具

(57) 摘要

本实用新型提供了一种灯具,包括灯体,所述灯体包括主体以及自所述主体向所述主体的两侧延伸的延伸部;端盖,所述端盖中设有第一安装孔,并且所述灯体的两端分别设有所述端盖;承托件,设于所述主体两侧的所述延伸部之间,所述承托件与所述延伸部抵接,所述承托件的上端开设有第二安装孔,且所述承托件两侧均开设有挂钩孔,所述第一安装孔、所述第二安装孔和所述挂钩孔分别用于适配不同的安装结构。相较于现有技术,本实用新型通过同时设置第一安装孔、第二安装孔和挂钩孔,能够适配不同的安装结构,使得用户能够在多种安装方式中进行选择,可以满足不同安装应用场景的需求。



1. 一种灯具,其特征在于,包括:

灯体(10),所述灯体(10)包括主体(101)以及自所述主体(101)向所述主体(101)的两侧延伸的延伸部(103);

端盖(20),所述端盖(20)中设有第一安装孔(22),并且所述灯体(10)的两端分别设有所述端盖(20);

承托件(30),设于所述主体(101)两侧的所述延伸部(103)之间,所述承托件(30)与所述延伸部(103)抵接,所述承托件(30)的上端开设有第二安装孔(32),且所述承托件(30)两侧均开设有挂钩孔(33),所述第一安装孔(22)、所述第二安装孔(32)和所述挂钩孔(33)分别用于适配不同的安装结构。

2. 根据权利要求1所述的灯具,其特征在于:所述第一安装孔(22)中用于安装膨胀管(202)和紧固件(23),所述膨胀管(202)用于固定在安装面中,所述紧固件(23)用于穿过所述第一安装孔(22)并使所述灯具与所述膨胀管(202)固定连接。

3. 根据权利要求2所述的灯具,其特征在于:所述第一安装孔(22)中设有与所述紧固件(23)抵接的防尘盖(24)。

4. 根据权利要求1所述的灯具,其特征在于:所述第二安装孔(32)中用于安装吊杆(40),所述吊杆(40)通过螺母(41)与所述第二安装孔(32)固定。

5. 根据权利要求1所述的灯具,其特征在于:所述挂钩孔(33)用于安装挂钩(50),所述挂钩(50)能够绕所述承托件(30)转动并转动至所述承托件(30)上方,所述挂钩(50)用于将所述灯具进行挂置。

6. 根据权利要求1所述的灯具,其特征在于:所述承托件(30)包括第一连接部(301)和位于所述第一连接部(301)两端的第二连接部(302),所述第二安装孔(32)开设在所述第一连接部(301)上,所述挂钩孔(33)开设在所述第二连接部(302)上。

7. 根据权利要求6所述的灯具,其特征在于:所述第二连接部(302)的末端形成有与所述延伸部(103)抵接的形变部(31),所述形变部(31)弯曲设置,所述承托件(30)通过所述形变部(31)产生弹性形变以收容在所述延伸部(103)之间。

8. 根据权利要求7所述的灯具,其特征在于:所述延伸部(103)的末端还设有翻边(1031),所述翻边(1031)朝向所述承托件(30)水平延伸,所述形变部(31)位于所述翻边(1031)下方并与所述翻边(1031)抵接。

9. 根据权利要求1所述的灯具,其特征在于:其中一个所述端盖(20)中设有电源模组(21),所述端盖(20)还设有与所述端盖(20)扣合的盖板(201),所述电源模组(21)固定在所述盖板(201)上,所述盖板(201)的拆装方向垂直于所述灯体(10)的延伸方向。

10. 根据权利要求1所述的灯具,其特征在于:所述灯体(10)包括一体成型的出光面(1011)和背板(1012),所述出光面(1011)和所述背板(1012)之间形成有光源腔,所述背板(1012)上设有光源模组并朝向所述出光面(1011)设置,所述出光面(1011)呈弧形且所述出光面(1011)内侧设有朝向所述光源模组突出设置的光学部(102)。

灯具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种灯具,属于照明技术领域。

背景技术

[0002] 目前,现有的洁净支架LED灯的安装方式较为固定,不能满足多种应用场景的需求。

[0003] 有鉴于此,确有必要提出一种灯具,以解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种灯具,可以兼顾多种安装方式,使客户可根据需求,选择需要的安装方式。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型的技术方案提供了一种灯具,包括:灯体,所述灯体包括主体以及自所述主体向所述主体的两侧延伸的延伸部;端盖,所述端盖中设有第一安装孔,并且所述灯体的两端分别设有所述端盖;承托件,设于所述主体两侧的所述延伸部之间,所述承托件与所述延伸部抵接,所述承托件的上端开设有第二安装孔,且所述承托件两侧均开设有挂钩孔,所述第一安装孔、所述第二安装孔和所述挂钩孔分别用于适配不同的安装结构。

[0006] 可选的,所述第一安装孔中用于安装膨胀管和紧固件,所述膨胀管用于固定在安装面中,所述紧固件用于穿过所述第一安装孔并使所述灯具与所述膨胀管固定连接。

[0007] 可选的,所述第一安装孔中设有与所述紧固件抵接的防尘盖。

[0008] 可选的,所述第二安装孔中用于安装吊杆,所述吊杆通过螺母与所述第二安装孔固定。

[0009] 可选的,所述挂钩孔用于安装挂钩,所述挂钩能够绕所述承托件转动并转动至所述承托件上方,所述挂钩用于将所述灯具进行挂置。

[0010] 可选的,所述承托件包括第一连接部和位于所述第一连接部两端的第二连接部,所述第二安装孔开设在所述第一连接部上,所述挂钩孔开设在所述第二连接部上。

[0011] 可选的,所述第二连接部的末端形成有与所述延伸部抵接的形变部,所述形变部弯曲设置,所述承托件通过所述形变部产生弹性形变以收容在所述延伸部之间。

[0012] 可选的,所述延伸部的末端还设有翻边,所述翻边朝向所述承托件水平延伸,所述形变部位于所述翻边下方并与所述翻边抵接。

[0013] 可选的,其中一个所述端盖中设有电源模组,所述端盖还设有与所述端盖扣合的盖板,所述电源模组固定在所述盖板上,所述盖板的拆装方向垂直于所述灯体的延伸方向。

[0014] 可选的,所述灯体包括一体成型的出光面和背板,所述出光面和所述背板之间形成有光源腔,所述背板上设有光源模组并朝向所述出光面设置,所述出光面呈弧形且所述出光面内侧设有朝向所述光源模组突出设置的光学部。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型的技术方案具有以下有益效果:

[0016] 本实用新型的技术方案提供的灯具中,通过同时设置第一安装孔、第二安装孔和挂钩孔,使得灯具能够适配不同的安装结构,从而,用户能够在多种安装方式中进行选择,可以满足不同安装应用场景的需求。

附图说明

- [0017] 图1是本实用新型一实施例中灯具的结构示意图;
[0018] 图2是本实用新型一实施例中灯具第一种安装方式的截面结构示意图;
[0019] 图3是图2中A处的结构放大示意图;
[0020] 图4是本实用新型一实施例中灯具的端盖的分解结构示意图;
[0021] 图5是本实用新型一实施例中灯具第二种安装方式的截面结构示意图;
[0022] 图6是本实用新型一实施例中灯具第二种安装方式的剖面结构示意图;
[0023] 图7是本实用新型一实施例中灯具第二种安装方式的截面结构示意图;
[0024] 图8是本实用新型一实施例中灯具第三种安装方式的截面结构示意图;
[0025] 图9是本实用新型一实施例中灯具第三种安装方式的剖面结构示意图;
[0026] 图10是本实用新型一实施例中灯具第三种安装方式的截面结构示意图。

具体实施方式

[0027] 为了使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚,下面结合附图和具体实施例对本实用新型进行详细描述。

[0028] 在此,需要说明的是,为了避免因不必要的细节而模糊了本实用新型,在附图中仅仅示出了与本实用新型的方案密切相关的结构和/或处理步骤,而省略了与本实用新型关系不大的其他细节。

[0029] 另外,还需要说明的是,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0030] 如图1至图10所示,本实用新型一实施例揭示了一种灯具100,所述灯具100具备多种安装结构。

[0031] 为了描述清楚,以下说明书部分将结合附图进行详细说明。

[0032] 结合图1、图2和图10所示,所述灯具100包括灯体10和设置在所述灯体10的两端的端盖20,其中,所述端盖20并与所述灯体10密封连接。所述灯体10包括一体成型的出光面1011和背板1012,所述出光面1011呈弧形且所述出光面1011的两侧与所述背板1012相连,以在所述出光面1011和所述背板1012之间形成光源腔,所述光源腔中设有用于发光的光源模组,所述光源模组设置在所述背板1012上并朝向所述出光面1011设置,所述光源模组包括基板和设置在所述基板上的灯珠。

[0033] 结合图4所示,所述端盖20中设有电源模组21,所述电源模组21与所述光源模组相连并为所述光源模组供电。在本实用新型的其他实施例中,为便于对所述灯具100进行维护,所述端盖20还设有与所述端盖20扣合的盖板201,所述电源模组21固定在所述盖板201上,所述盖板201的拆装方向垂直于所述灯体10的延伸方向。所述盖板201与所述端盖20可

以通过卡扣等结构进行固定,具体不做限制。

[0034] 由于所述出光面1011和所述背板1012一体设置,所述灯体10的两端分别具有朝向所述端盖20的开口,所述端盖20分别用于罩设在所述灯体10的两端,即,所述灯体10在水平方向的正投影与所述端盖20在水平方向的正投影部分重叠。

[0035] 较佳地,所述背板1012包括供所述光源模组的基板安装的滑槽以及与所述滑槽边缘相连的反射面,所述滑槽两侧均设有所述反射面,且两个所述反射面所在平面所形成的夹角为钝角并朝向所述出光面1011设置。

[0036] 结合图6所示,进一步地,所述出光面1011内侧设有朝向所述光源模组突出设置的光学部102,所述光学部102的截面呈锯齿状且沿垂直于截面的方向呈条形。当所述灯具100工作时,所述光源模组发出的光线朝向所述出光面1011射出,部分光线通过所述光学部102扩散后射入外界,部分光线经过所述光学部102反射至所述反射面上,并由所述反射面向所述出光面1011反射,以此增强光效。

[0037] 结合图3所示,为便于固定所述灯具100,本实用新型提供了三种安装方式,其中,第一种安装方式为,所述端盖20中设有第一安装孔22,所述第一安装孔22沿竖直方向延伸,所述第一安装孔22中用于安装膨胀管202和紧固件23,所述膨胀管202用于固定在安装面中,所述紧固件23用于穿过所述第一安装孔22并使所述灯具100与所述膨胀管202固定连接。可以理解的是,所述紧固件23可以是螺栓等形式,且所述紧固件23可以同时穿过所述端盖20和所述盖板201,以对所述端盖20和所述盖板201进行固定。较佳地,所述第一安装孔22中设有与所述紧固件23抵接的防尘盖24,所述防尘盖24位于所述第一安装孔22的下方且与所述第一安装孔22过盈配合。

[0038] 结合图5、图7和图10所示,进一步地,所述灯体10包括主体101以及自所述主体101向两侧延伸的延伸部103,所述延伸部103中设有与所述延伸部103抵接的承托件30,所述承托件30包括第一连接部301和位于所述第一连接部301两端的第二连接部302,所述第二连接部302的末端形成有与所述延伸部103抵接的形变部31,所述形变部31弯曲设置,所述承托件30通过所述形变部31产生弹性形变以收容在所述延伸部103之间,且所述承托件30能够沿所述延伸部103滑动,以改变所述承托件30相对于所述主体101的位置。所述延伸部103的末端还设有翻边1031,所述翻边1031朝向所述承托件30水平延伸,所述形变部31位于所述翻边1031下方并与所述翻边1031抵接。

[0039] 需要进行说明的是,所述承托件30并不影响第一种安装方式,所述膨胀管202和所述紧固件23的长度可以大于所述承托件30的高度,当然,所述承托件30也可以拆卸,具体不做限制。

[0040] 结合图5至图7及图9所示,第二种安装方式为,所述承托件30上端开设有第二安装孔32,所述第二安装孔32开设在所述第一连接部301上,所述第二安装孔32中用于安装吊杆40,所述吊杆40的一端与安装面固定,所述吊杆40的另一端通过螺母41与所述第二安装孔32固定,即,所述吊杆40固定在所述承托件30上。

[0041] 如图6、图8至图10所示,第三种安装方式为,所述承托件30两侧均开设有挂钩孔33,所述挂钩孔33开设在所述第二连接部302上,所述挂钩孔33中用于安装挂钩50,所述挂钩50能够绕所述承托件30转动并转动至所述承托件30上方,所述挂钩50用于将所述灯具100进行挂置。

[0042] 需要说明的是,所述第一安装孔22、所述第二安装孔32和所述挂钩孔33分别用于适配不同的安装结构,并不以上述三种安装方式为限,具体可以根据需要进行设置,对此并不做任何限制。

[0043] 综上所述,本实用新型的实施例提供的灯具100,通过同时设置第一安装孔22、第二安装孔32和挂钩孔33,能够适配不同的安装结构,使得用户能够在多种安装方式中进行选择,可以满足不同安装应用场景的需求。

[0044] 以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案而非限制,尽管参照较佳实施例对本实用新型进行了详细说明,本领域的普通技术人员应当理解,可以对本实用新型的技术方案进行修改或者等同替换,而不脱离本实用新型技术方案的精神和范围。

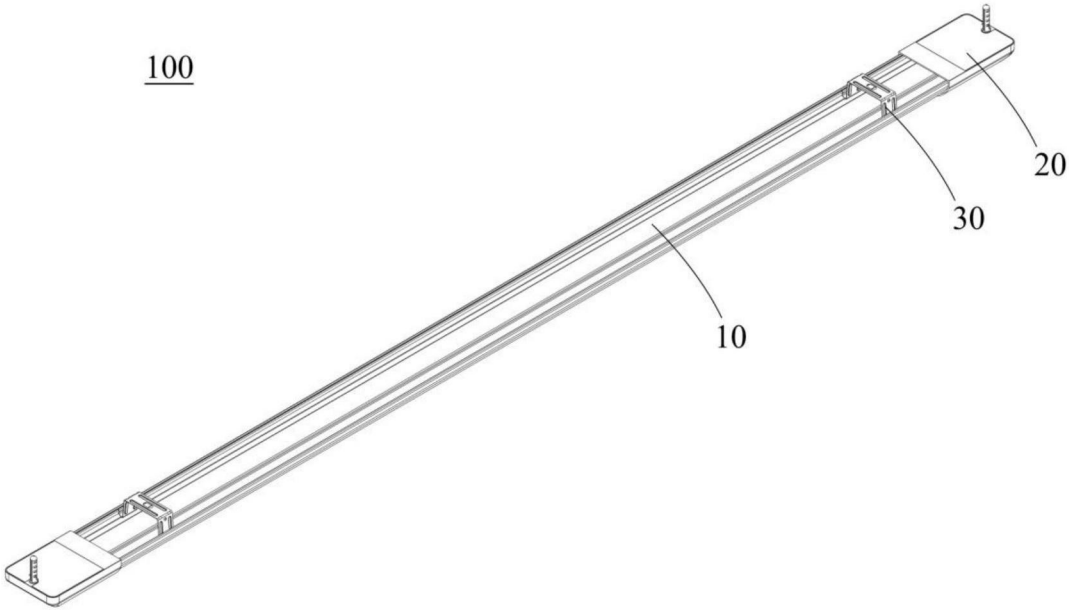


图1



图2

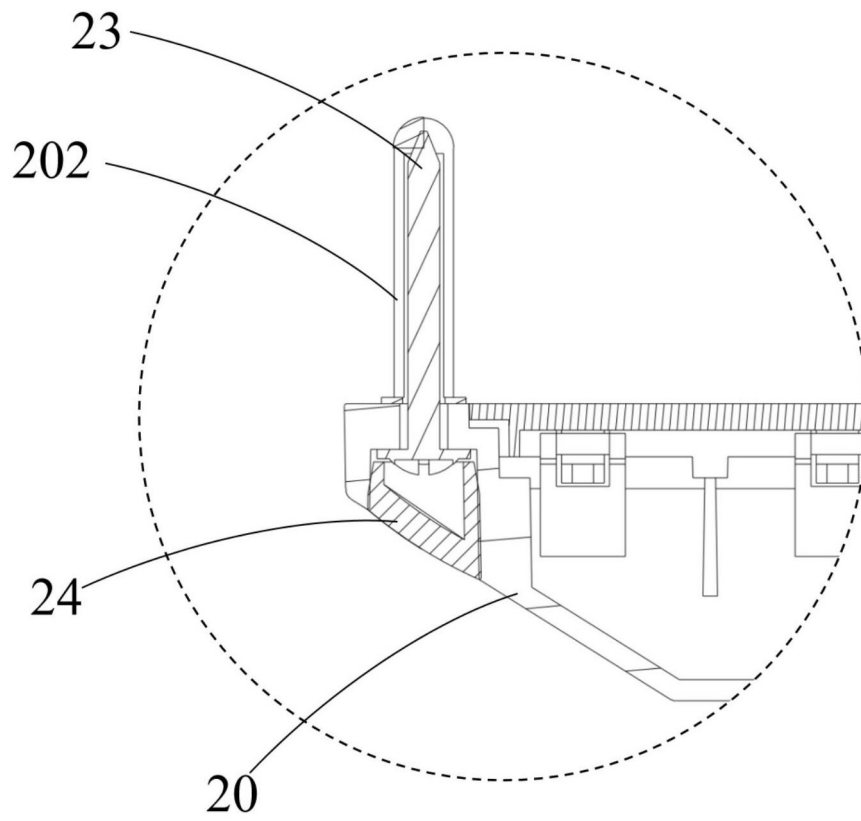


图3

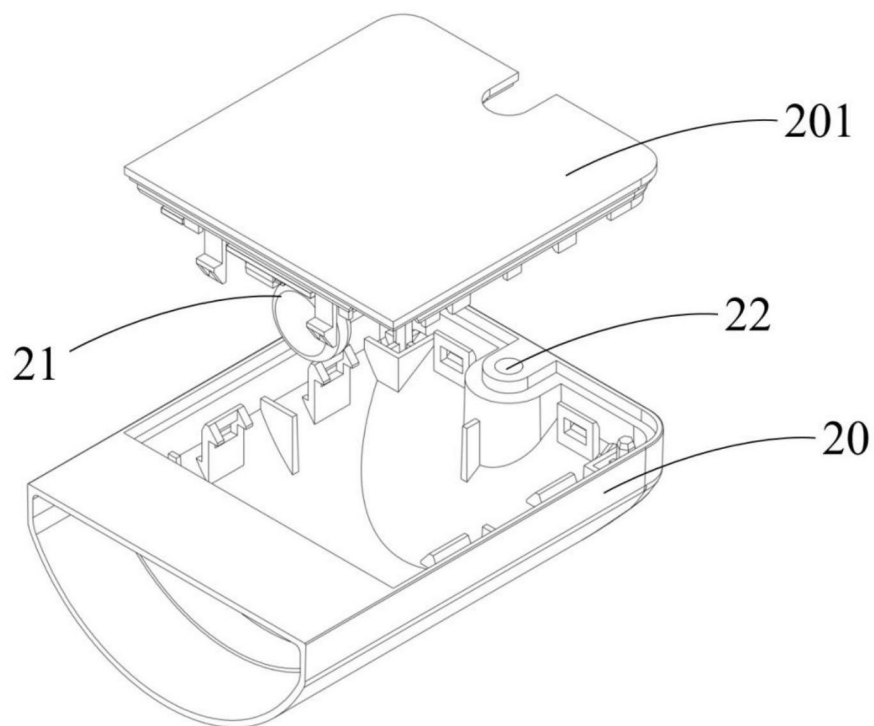


图4

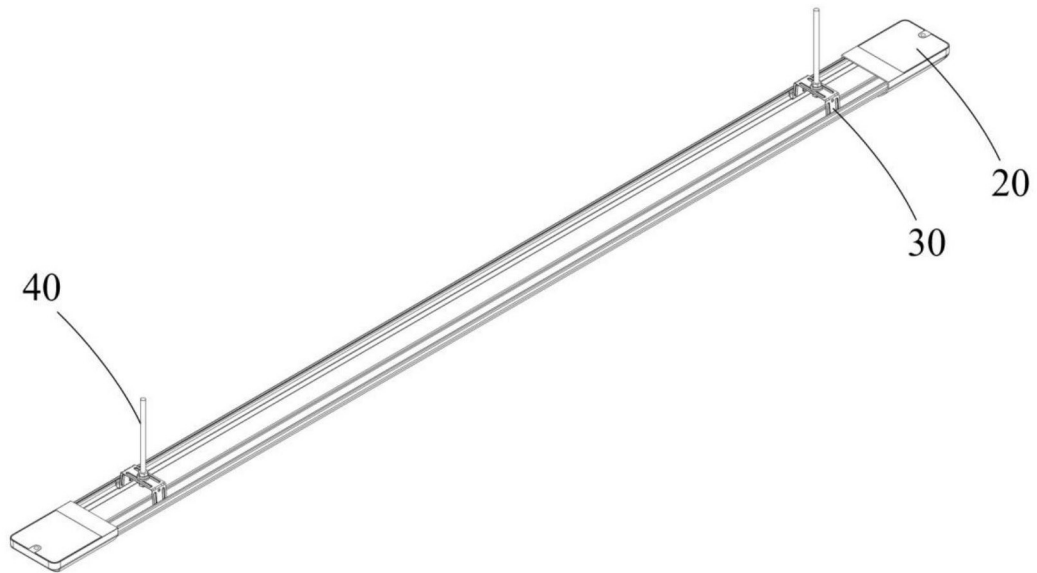


图5

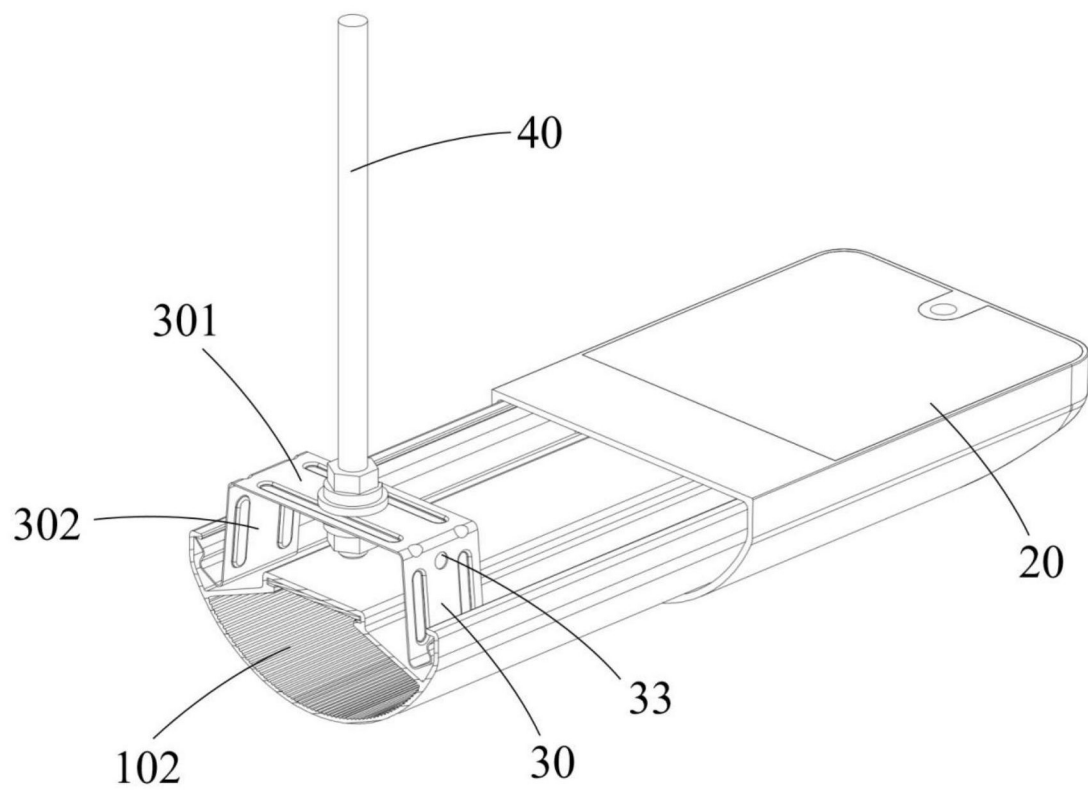


图6

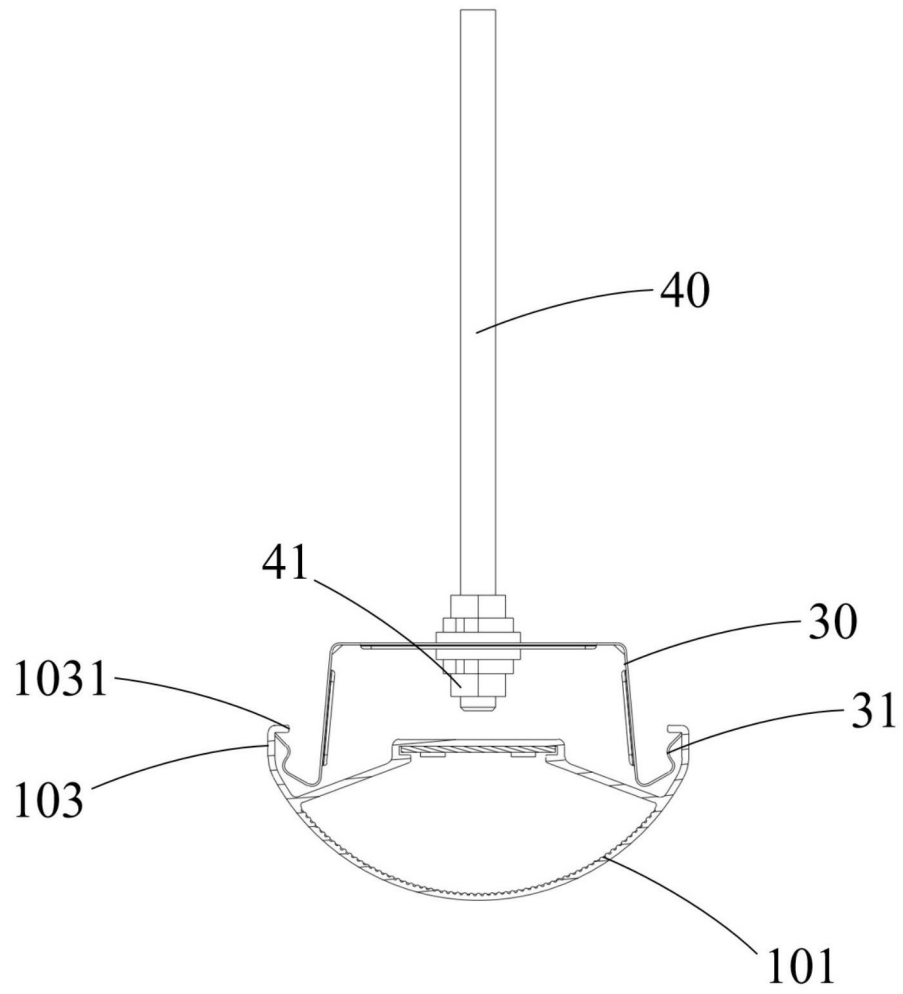


图7

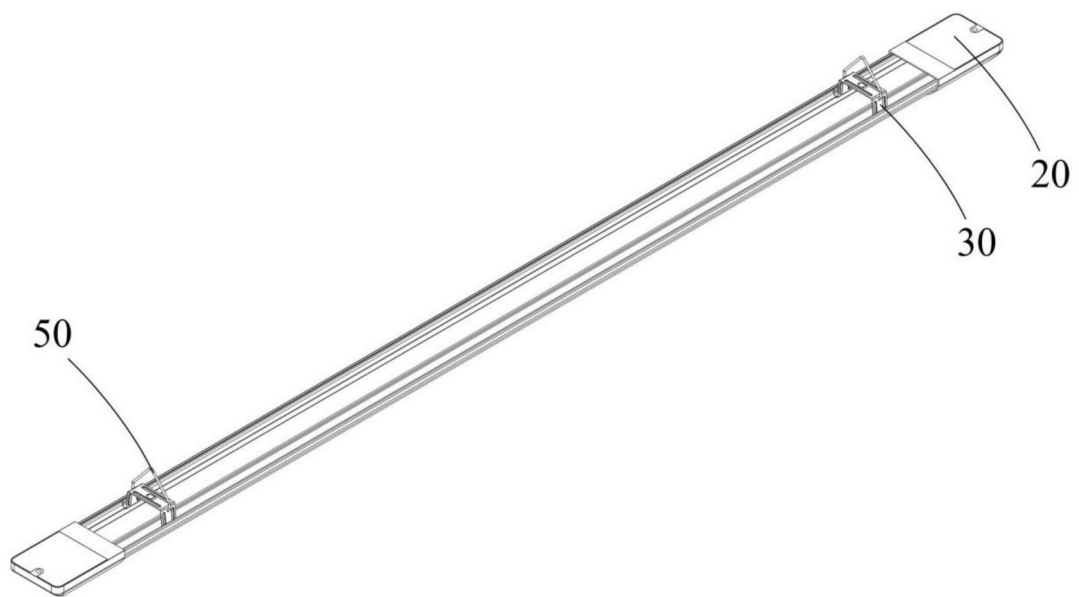


图8

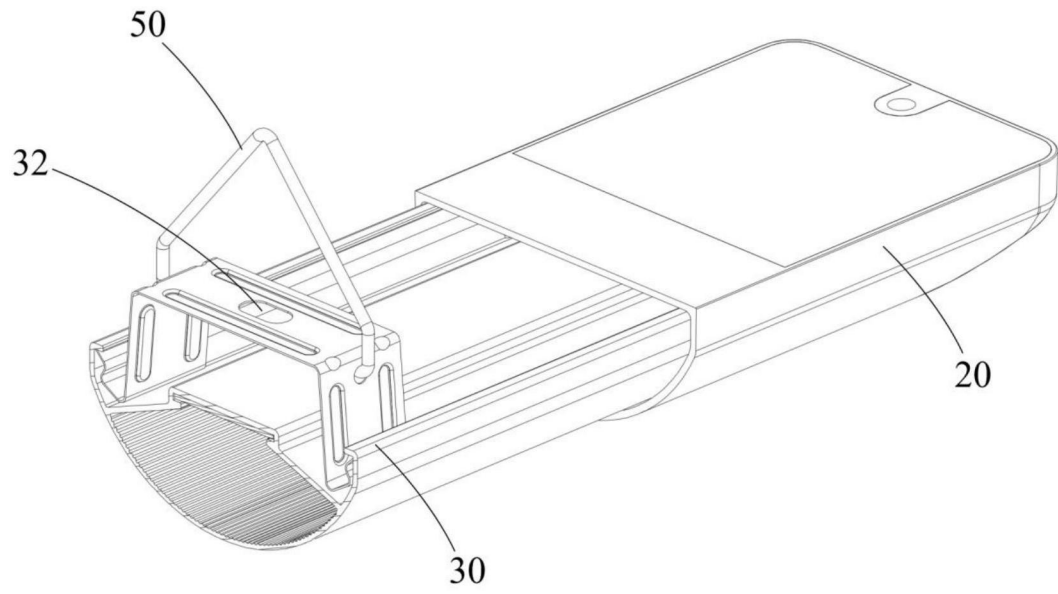


图9

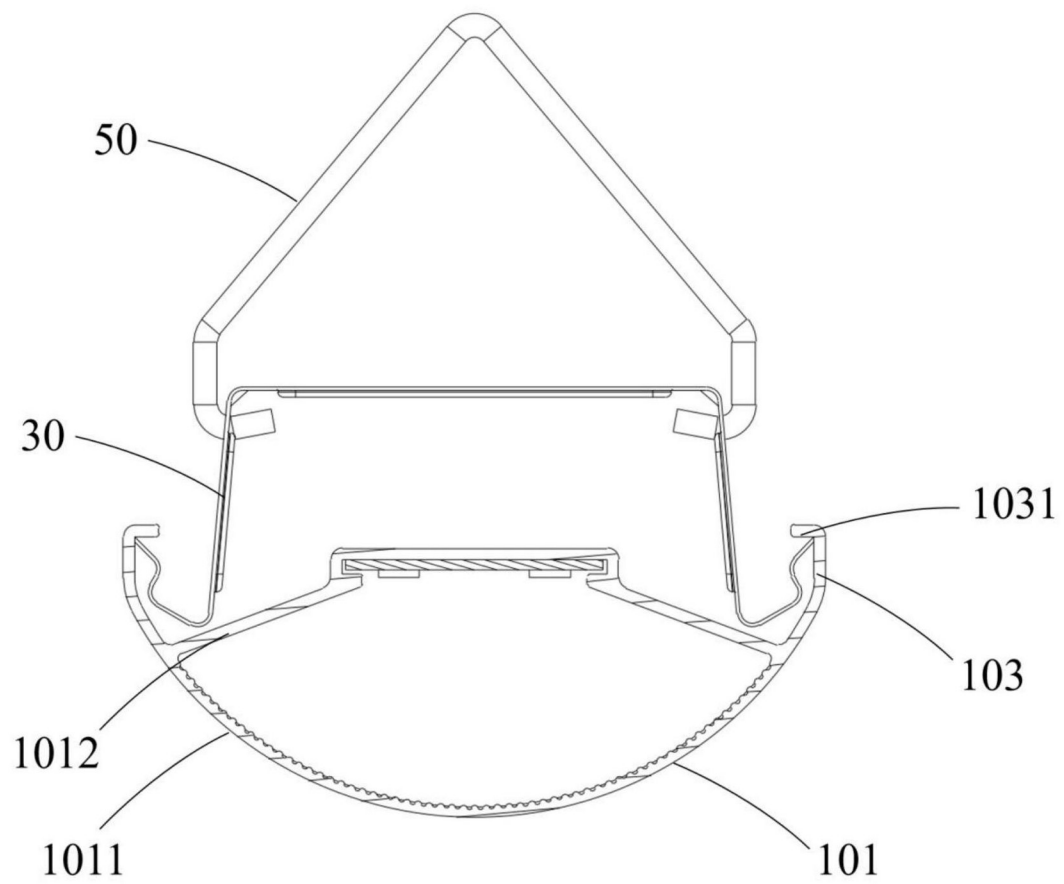


图10