



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213930630 U

(45) 授权公告日 2021. 08. 10

(21) 申请号 202120263549.5

(22) 申请日 2021.01.30

(73) 专利权人 杭州华普永明光电股份有限公司
地址 310035 浙江省杭州市拱墅区康中路
18号3幢2层北

(72) 发明人 陈凯 黄建明

(74) 专利代理机构 上海汉声知识产权代理有限公司 31236

代理人 胡晶

(51) Int. Cl.

F21S 8/00 (2006.01)

F21V 33/00 (2006.01)

F21V 31/00 (2006.01)

F21V 15/00 (2015.01)

F21V 17/12 (2006.01)

F21V 17/10 (2006.01)

F21V 7/00 (2006.01)

F21V 19/00 (2006.01)

F21V 15/01 (2006.01)

F21V 5/00 (2018.01)

F21V 29/70 (2015.01)

F21V 31/03 (2006.01)

F21Y 115/10 (2016.01)

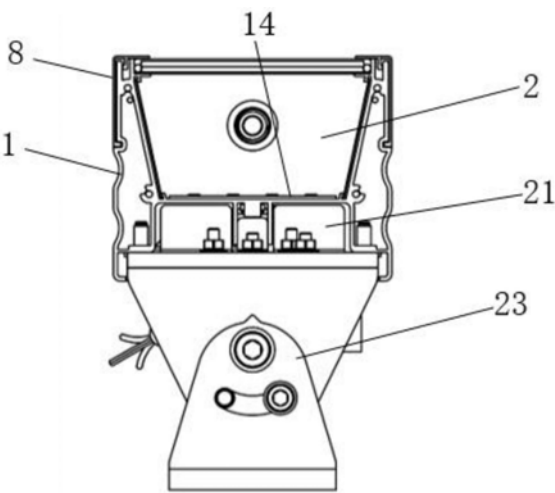
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种照明灯具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种照明灯具,包括:灯具本体,设有容置腔,所述容置腔设有开口的出光面;光源组件,设于所述容置腔内;透光板,盖设于所述出光面;装饰框,所述灯具本体的两侧均固设有所述装饰框,所述装饰框包括盖板和侧板,所述盖板盖合于所述出光面的一侧且与所述透光板相对设置,所述侧板设于所述灯具本体的外侧壁。该灯具在较为美观的同时能够有效防止透光板脱落。



1. 一种照明灯具,其特征在于,包括:
灯具本体,设有容置腔,所述容置腔设有开口的出光面;
光源组件,设于所述容置腔内;
透光板,盖设于所述出光面;
装饰框,所述灯具本体的两侧均固设有所述装饰框,所述装饰框包括盖板和侧板,所述盖板盖合于所述出光面的一侧且与所述透光板相对设置,所述侧板设于所述灯具本体的外侧壁。
2. 根据权利要求1所述的照明灯具,其特征在于,所述容置腔在所述出光面处的两侧壁上均设有凸缘,所述透光板的两侧设于所述凸缘上,所述透光板两侧端与所述容置腔侧壁之间设有密封条和密封胶。
3. 根据权利要求1所述的照明灯具,其特征在于,所述盖板设有第一卡合部、所述侧板设有第二卡合部,所述灯具本体在所述出光面的两侧均设有第一卡合配合部,所述灯具本体的两外侧壁上均设有第二卡合配合部,所述第一卡合部和所述第二卡合部分别与所述第一卡合配合部和所述第二卡合配合部卡合以使所述装饰框固定在所述灯具本体上。
4. 根据权利要求3所述的照明灯具,其特征在于,所述第一卡合部和所述第二卡合部均为卡扣,所述第一卡合配合部和所述第二卡合配合部均为卡槽,所述卡扣伸入所述卡槽内,两组所述卡扣和所述卡槽配合分别限制所述盖板向远离所述出光面移动、所述侧板向远离所述灯具本体侧端移动。
5. 根据权利要求2所述的照明灯具,其特征在于,包括扩散板,所述扩散板盖设于所述出光面且位于所述凸缘和所述透光板之间。
6. 根据权利要求1所述的照明灯具,其特征在于,所述光源组件包括PCB板和若干设于其上的发光元件,所述PCB板通过螺栓固定于所述容置腔与所述出光面相对的腔壁上。
7. 根据权利要求2所述的照明灯具,其特征在于,所述容置腔的两侧壁上均设有增亮反射膜。
8. 根据权利要求7所述的照明灯具,其特征在于,所述容置腔的两侧壁上设有插槽,所述容置腔的两端开口,所述增亮反射膜经所述容置腔两端的开口插设于所述插槽。
9. 根据权利要求8所述的照明灯具,其特征在于,所述凸缘远离所述出光面的一端面、以及所述容置腔与所述出光面相对的腔壁上均设有插扣,所述插槽形成于所述插扣和所述容置腔的侧壁之间。
10. 根据权利要求8所述的照明灯具,其特征在于,所述灯具本体的两端设有密封垫和端盖,所述密封垫和所述端盖用于密封所述容置腔两端的开口。
11. 根据权利要求10所述的照明灯具,其特征在于,所述端盖设有透气阀。
12. 根据权利要求10所述的照明灯具,其特征在于,所述灯具本体与所述出光面相对的外壁上设有散热筋条。
13. 根据权利要求12所述的照明灯具,其特征在于,所述散热筋条与所述灯具本体之间形成凹槽,所述密封垫和所述端盖在对应于所述凹槽的位置设有排水孔。

一种照明灯具

技术领域

[0001] 本实用新型属于照明技术领域,尤其涉及一种照明灯具。

背景技术

[0002] 照明灯具通常包括灯壳、透光板和光源,光源发出光线并通过灯壳聚光,以将光线从透光板散发出去。

[0003] 现有技术中透光板使用年限久了之后,容易脱落造成危害,且透光板与灯壳连接处不美观。

实用新型内容

[0004] 为解决上述问题,本实用新型的目的是提供一种照明灯具,该灯具在较为美观的同时能够有效防止透光板脱落。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型的技术方案为:

[0006] 一种照明灯具,包括:

[0007] 灯具本体,设有容置腔,所述容置腔设有开口的出光面;

[0008] 光源组件,设于所述容置腔内;

[0009] 透光板,盖设于所述出光面;

[0010] 装饰框,所述灯具本体的两侧均固设有所述装饰框,所述装饰框包括盖板和侧板,所述盖板盖合于所述出光面的一侧且与所述透光板相对设置,所述侧板设于所述灯具本体的外侧壁。

[0011] 根据本实用新型一实施例,所述容置腔在所述出光面处的两侧壁上均设有凸缘,所述透光板的两侧设于所述凸缘上,所述透光板两侧端与所述容置腔侧壁之间设有密封条和密封胶。

[0012] 根据本实用新型一实施例,所述盖板设有第一卡合部、所述侧板设有第二卡合部,所述灯具本体在所述出光面的两侧均设有第一卡合配合部,所述灯具本体的两外侧壁上均设有第二卡合配合部,所述第一卡合部和所述第二卡合部分别与所述第一卡合配合部和所述第二卡合配合部卡合以使所述装饰框固定在所述灯具本体上。

[0013] 根据本实用新型一实施例,所述第一卡合部和所述第二卡合部均为卡扣,所述第一卡合配合部和所述第二卡合配合部均为卡槽,所述卡扣伸入所述卡槽内,两组所述卡扣和所述卡槽配合分别限制所述盖板向远离所述出光面移动、所述侧板向远离所述灯具本体侧端移动。

[0014] 根据本实用新型一实施例,包括扩散板,所述扩散板盖设于所述出光面且位于所述凸缘和所述透光板之间。

[0015] 根据本实用新型一实施例,所述光源组件包括PCB板和若干设于其上的发光元件,所述PCB板通过螺栓固定于所述容置腔与所述出光面相对的腔壁上。

[0016] 根据本实用新型一实施例,所述容置腔的两侧壁上均设有增亮反射膜。

[0017] 根据本实用新型一实施例,所述容置腔的两侧壁上设有插槽,所述容置腔的两端开口,所述增亮反射膜经所述容置腔两端的开口插设于所述插槽。

[0018] 根据本实用新型一实施例,所述凸缘远离所述出光面的一端面、以及所述容置腔与所述出光面相对的腔壁上均设有插扣,所述插槽形成于所述插扣和所述容置腔的侧壁之间。

[0019] 根据本实用新型一实施例,所述灯具本体的两端设有密封垫和端盖,所述密封垫和所述端盖用于密封所述容置腔两端的开口。

[0020] 根据本实用新型一实施例,所述端盖设有透气阀。

[0021] 根据本实用新型一实施例,所述灯具本体与所述出光面相对的外壁上设有散热筋条。

[0022] 根据本实用新型一实施例,所述散热筋条与所述灯具本体之间形成凹槽,所述密封垫和所述端盖在对应于所述凹槽的位置设有排水孔。

[0023] 本实用新型由于采用以上技术方案,使其与现有技术相比具有以下的优点和积极效果:

[0024] (1) 本实用新型实施例中设置装饰框,一方面可以遮挡密封胶的痕迹,另一方面可以挡住透光板,防止其与密封胶脱落时掉落。

[0025] (2) 本实用新型实施例中PCB板通过螺栓固定于容置腔与出光面相对的腔壁上,相对于卡槽固定,螺栓固定增大了容置腔的空间利用率,以便在有限的空间内可以摆放更多的发光元件,实现整体功率的增大。

[0026] (3) 本实用新型实施例中增亮反射膜经容置腔两端的开口插设于插槽,

[0027] 使得增亮反射膜的安装更加方便。

[0028] (4) 本实用新型实施例中密封垫和端盖在对应于凹槽的位置设有排水孔,以防止散热筋条与灯具本体之间形成凹槽积水。

附图说明

[0029] 下面结合附图对本实用新型的具体实施方式作进一步详细说明,其中:

[0030] 图1为本实用新型的一种照明灯具正视图;

[0031] 图2为本实用新型的一种照明灯具正视图的局部示意图;

[0032] 图3为本实用新型的一种照明灯具爆炸图;

[0033] 图4为本实用新型的一种照明灯具爆炸图的局部示意图;

[0034] 图5为本实用新型的一种照明灯具轴侧图。

[0035] 附图标记说明:

[0036] 1:灯具本体;2:容置腔;3:凸缘;4:第一卡合配合部;5:第二卡合配合部;6:透光板;7:密封条;8:装饰框;9:盖板;10:侧板;11:第一卡合部;12:第二卡合部;13:扩散板;14:PCB板;15:增亮反射膜;16:插扣;17:密封垫;18:端盖;19:透气阀;20:散热筋条;21:凹槽;22:排水孔;23:可调节安装支架;24:控制器;25:电源。

具体实施方式

[0037] 以下结合附图和具体实施例对本实用新型作进一步详细说明。根据下面说明和权

利要求书,本实用新型的优点和特征将更清楚。需说明的是,附图均采用非常简化的形式且均使用非精准的比率,仅用以方便、明晰地辅助说明本实用新型实施例的目的。

[0038] 需要说明,本实用新型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。

[0039] 参看图1至5,本实用新型的核心是提供一种照明灯具,包括灯具本体1、光源组件、透光板6和装饰框8。灯具本体1设有容置腔2,容置腔2设有开口的出光面,容置腔2在出光面处的两侧壁上均设有凸缘3,灯具本体1在出光面的两侧均设有第一卡合配合部4,灯具本体1的两外侧壁上均设有第二卡合配合部5;光源组件设于容置腔2内;透光板6盖设于出光面,且透光板6的两侧设于凸缘3上,透光板6两侧端与容置腔2侧壁之间设有密封条7和密封胶;装饰框8包括盖板9和侧板10,灯具本体1的两侧均设有装饰框8,盖板9设有第一卡合部11、侧板10设有第二卡合部12,盖板9盖合于出光面的一侧且与透光板6相对设置,侧板10设于灯具本体1的外侧壁,第一卡合部11和第二卡合部12分别与第一卡合配合部4和第二卡合配合部5卡合固定。

[0040] 光源组件发出的光经出光面的透光板6向外散发,透光板6通过密封条7和密封胶与灯具本体1固定和密封。装饰框8与灯具本体1卡合安装,装饰框8一方面可以遮挡密封胶的痕迹,使得外观更加美观,另一方面可以挡住透光板6,防止其与密封胶脱落时掉落。

[0041] 下面对本实用新型的照明灯具作详细说明:

[0042] 灯具本体1为长条形,其中中间具有安装光源组件的容置腔2,容置腔2的上面为开口的出光面,凸缘3设置在出光面往下一点的位置,凸缘3沿着灯具本体1的长度方向延伸设置。

[0043] 凸缘3上还设有扩散板13,扩散板13盖设于出光面且位于凸缘3和透光板6之间,且扩散板13比透光板6宽,更靠近容置腔2侧壁,密封条7位于扩散板13上。当密封条7、扩散板13和透光板6安放到位后,将密封胶挤入透光板6和容置腔2侧壁之间的缝隙,以将透光板6、扩散板13和密封条7固定住,当然也可起到对容置腔2的密封作用。

[0044] 第一卡合配合部4为设于灯具本体1在出光面两侧的卡槽,第二卡合配合部5为设于灯具本体1的两外侧壁上的卡槽。相应的,装饰框8盖板9上的第一卡合部11和侧板10上的第二卡合部12均为卡扣,两个卡扣分别卡合于两个卡槽以使装饰框8固定在灯具本体1上。

[0045] 具体的,两组卡扣和卡槽配合分别限制了盖板9向远离出光面移动、侧板10向远离灯具本体1侧端移动,参看图2,盖板9上的卡扣和灯具本体1上端的卡槽配合限制了侧板10向远离灯具本体1侧端移动,侧板10上的卡扣和灯具本体1侧端的卡槽配合限制了盖板9向远离出光面移动,整体限制了装饰框8向远离出光面和灯具本体1侧端的移动,也就使装饰框8固定在了灯具本体1上。当然,卡槽与卡扣之间也可具有一定的间隙,只要盖板9上卡扣和灯具本体1上端卡槽之间的间隙小于侧板10上卡扣伸入灯具本体1侧端卡槽的深度、侧板10上卡扣和灯具本体1侧端卡槽之间的间隙小于盖板9上卡扣伸入灯具本体1上端卡槽的深度即可,目的是不让卡扣脱离卡槽。且卡扣和卡槽的角度不作限制,只要使两个卡扣不脱离两个卡槽即可。

[0046] 通过上述设置,使得装饰框8安装方式简单且固定牢固。本实施例中灯具本体1的两侧均设有一个装饰框8,且装饰框8的长度与灯具本体1相同。

[0047] 当然,装饰框8与灯具本体1之间的固定方式不局限于卡合固定,可以为螺丝固定,也可通过密封胶或其它胶水与灯具本体1固定,还可以通过超声波焊接等方式固定。

[0048] 由于装饰框8的盖板9与透光板6相对设置,也就是说盖板9位于透光板6的上方,使得装饰框8不仅可以遮挡密封胶的痕迹,而且可以挡住透光板6,防止密封胶使用久了老化脱落导致透光板6的掉落。

[0049] 光源组件包括PCB板14和若干设于其上的发光元件,且发光元件为LED发光元件,PCB板14通过螺栓固定于容置腔2与出光面相对的腔壁上,也就是容置腔2的底面。通过螺栓固定于容置腔2与出光面相对的腔壁上,相对于卡槽固定PCB板14,螺栓固定增大了容置腔2的空间利用率,以便在有限的空间内可以摆放更多的发光元件,实现整体功率的增大。本实施例中在PCB板14上设置4排发光元件。

[0050] 容置腔2的两侧壁上均设有增亮反射膜15。容置腔2的两侧壁上设有插槽,容置腔2的两端开口,增亮反射膜15从容置腔2两端的开口进入插设于插槽,以使其安装在容置腔2的侧壁上,使得增亮反射膜15的安装更加方便。

[0051] 具体的,凸缘3远离出光面的一端面,也就是在凸缘3的下端面,设有插扣16。容置腔2与出光面相对的腔壁上、也就是容置腔2的底面上,也设有插扣16,插槽形成于插扣16和容置腔2的侧壁之间,容置腔2侧壁上下均形成一个插槽,增亮反射膜15的上下两侧插设于两个插槽中。

[0052] 灯具本体1的两端设有密封垫17和端盖18,密封垫17和端盖18用于密封容置腔2两端的开口。密封垫17与端盖18侧面形状相同,两侧边正好可以遮盖灯具本体1两端面的侧边,上下两边平行,高度与端面侧边的上下两端点距离相同,灯壳本体的两端面、密封垫17和端盖18上均设有螺丝孔,用螺丝将密封垫17和端盖18固定在灯壳本体上。

[0053] 密封垫17、端盖18与透光板6两端的接触位置也通过密封胶固定密封,且透光板6的两端设有一定角度的折角,以方便点胶,也就是说透光板6的两端并非平面,为一凸面。灯具本体1一端的端盖18上还设有透气阀19。灯具本体1与出光面相对的外壁上,也就是灯具本体1的背部,设有用于散热的散热筋条20,散热筋条20与灯具本体1之间形成凹槽21,密封垫17和端盖18在对应于凹槽21的位置设有排水孔22,用于排出凹槽21中的积水,因为灯具应用在户外时会导致积水。

[0054] 灯具本体1与出光面相对的外壁上,也就是灯具本体1的背部,还设有控制器24、电源25和可调节安装支架23,控制器24和电源25用于控制光源组件的开启关闭,可调节安装支架23用于安装本发明的照明灯具,且可调节安装支架23有一定的调节角度的功能,可对灯具本体1进行一定的角度调节,可调节安装支架23可根据需要通过移动灯具本体1背后钻孔位置来移动摆放位置。

[0055] 本发明的灯具本体1厚度也比现有技术更厚,一方面解决了功率增大后的散热问题,另一方面也增大了强度,且配合散热筋条20可满足更高功率(约200W)的散热需求,也就可以在PCB板14上设置更多的发光元件,使得照明亮度更高。

[0056] 上面结合附图对本实用新型的实施方式作了详细说明,但是本实用新型并不限于上述实施方式。即使对本实用新型作出各种变化,倘若这些变化属于本实用新型权利要求及其等同技术的范围之内,则仍落入在本实用新型的保护范围之内。

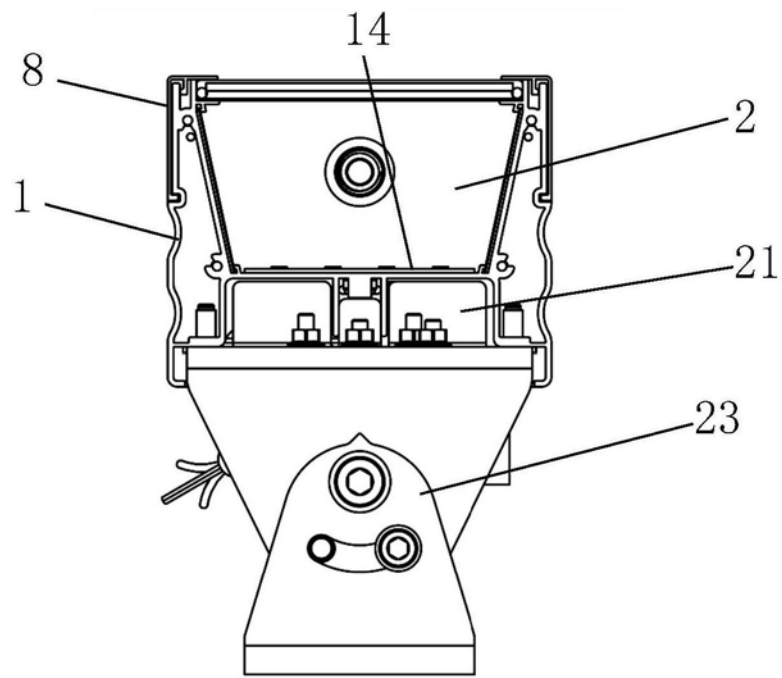


图1

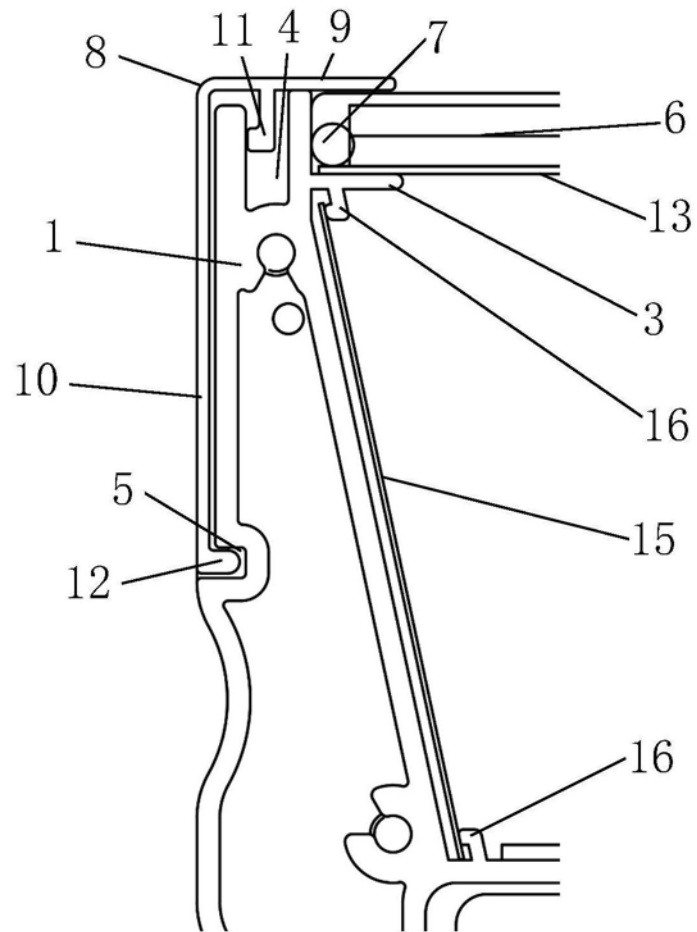


图2

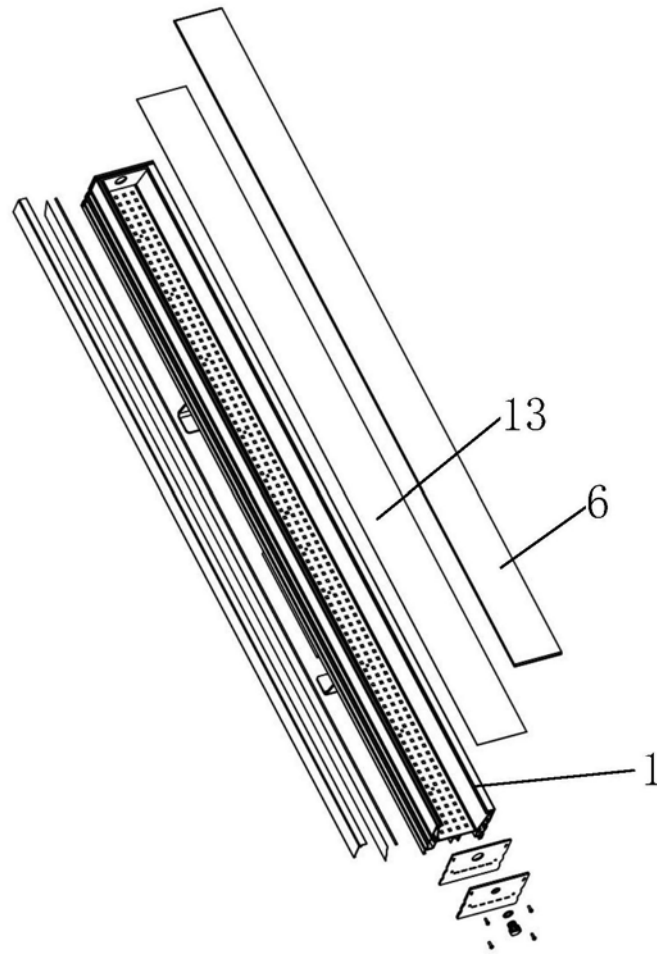


图3

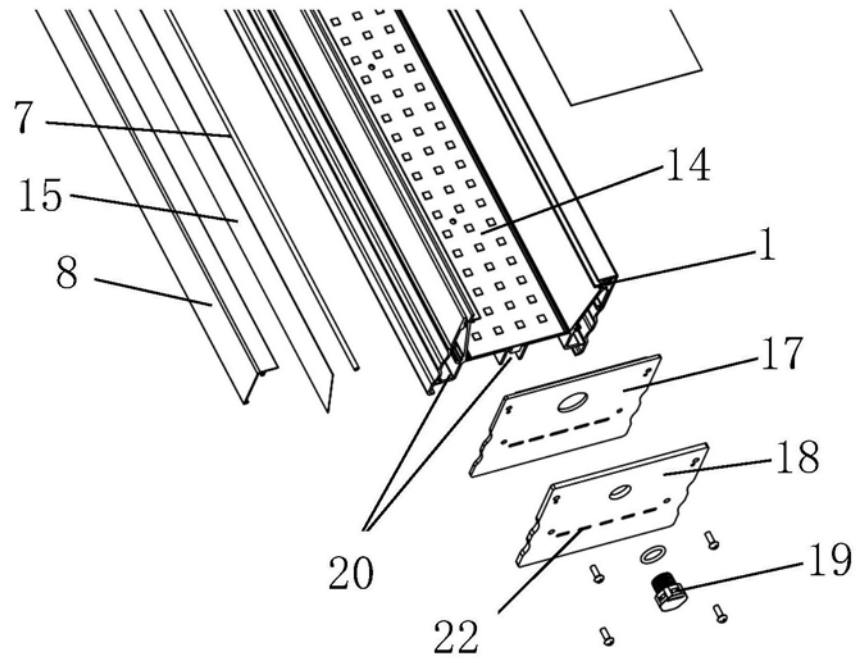


图4

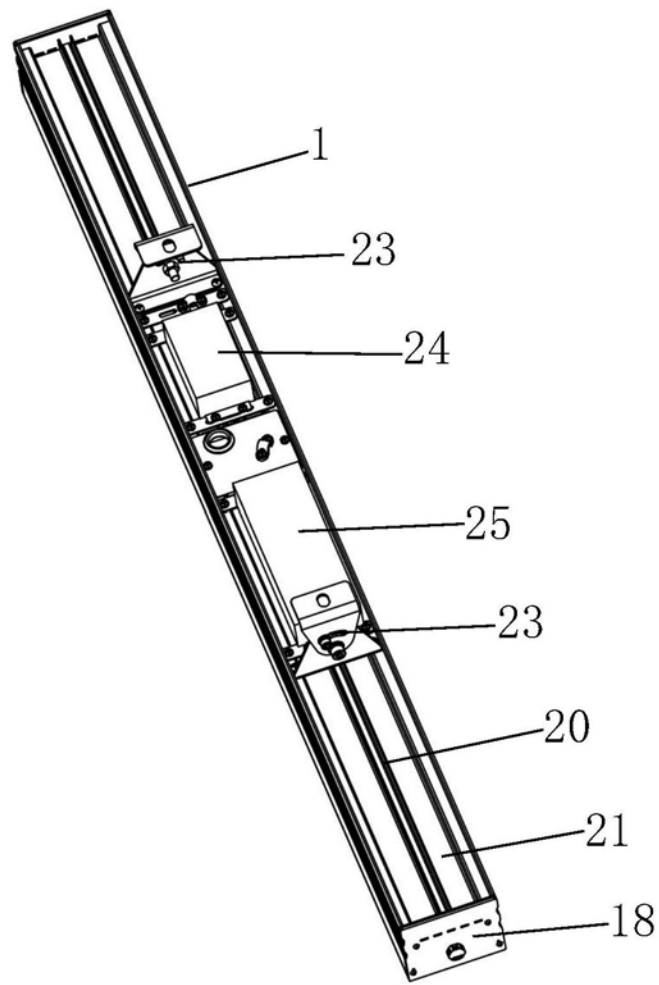


图5