



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218455191 U

(45) 授权公告日 2023. 02. 07

(21) 申请号 202221655792.2

F21Y 115/10 (2016.01)

(22) 申请日 2022.06.28

(73) 专利权人 宁海嘉华照明电器有限公司

地址 315600 浙江省宁波市宁海县岔路镇
新兴路6-8号(自主申报)

(72) 发明人 黄嘉华

(74) 专利代理机构 宁波宇禾专利代理事务所

(普通合伙) 33430

专利代理师 张利

(51) Int.Cl.

F21S 8/08 (2006.01)

F21V 19/02 (2006.01)

F21V 17/10 (2006.01)

F21V 23/04 (2006.01)

F21W 131/103 (2006.01)

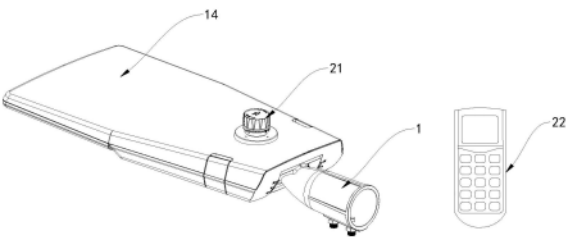
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种便于维护使用的智能LED路灯

(57) 摘要

本实用新型公开了一种便于维护使用的智能LED路灯,涉及LED路灯技术领域。包括转接头,转接头的一端设置有后盖,后盖的底部设置有灯壳主体,后盖的一侧设置有面盖,面盖的内侧设置有面盖密封圈,面盖密封圈的内侧设置有钢化玻璃,钢化玻璃的下方设置有反光板。通过设置转接头,使其连接后盖可进行水平或垂直方向各旋转0-15°,以便装置在使用中对其照射角度进行调节,增强装置使用的灵活性,同时压扣的扣子固定,方便客户无工具时可拆开灯壳主体进行拆装,并通过旋转纽扣的旋转设置,将其旋转角度,使电器板即可抽出,方便客户更换LED电源,进而有效通过装置的活动组装,便于装置在后续使用中的维护使用,提高其实用性。



1. 一种便于维护使用的智能LED路灯,包括转接头(1),其特征在于:所述转接头(1)的一端设置有后盖(2),所述后盖(2)的底部设置有灯壳主体(14),所述后盖(2)的一侧设置有面盖(3),所述面盖(3)的内侧设置有面盖密封圈(7),所述面盖密封圈(7)的内侧设置有钢化玻璃(5),所述钢化玻璃(5)的下方设置有反光板(9),所述反光板(9)的下方设置有透镜(10),所述透镜(10)的下方设置有PCB灯板(13),所述灯壳主体(14)靠近后盖(2)一侧顶部设置有电器板(6),所述电器板(6)的顶部设置有LED电源(17),所述电器板(6)的顶部电性设置有防雷器(19),所述电器板(6)的顶部设置有断电开关(8),且断电开关(8)的顶部设置有子母插(12),所述灯壳主体(14)靠近电器板(6)的一端内侧设置有密封圈(4)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于维护使用的智能LED路灯,其特征在于:所述电器板(6)的一端设置有旋转纽扣(11),且电器板(6)的另一端设置有电器板压板(18)。

3. 根据权利要求1所述的一种便于维护使用的智能LED路灯,其特征在于:所述后盖(2)与灯壳主体(14)的连接处外壁设置有压扣(16),且压扣(16)与后盖(2)和灯壳主体(14)的连接处设置有钢丝(15)。

4. 根据权利要求1所述的一种便于维护使用的智能LED路灯,其特征在于:所述断电开关(8)的数量为两个,且两个断电开关(8)分别设置在后盖(2)的内部和灯壳主体(14)的内部,且两个断电开关(8)相互电性连接,且后盖(2)内设置的断电开关(8)为连接开关。

5. 根据权利要求1所述的一种便于维护使用的智能LED路灯,其特征在于:所述转接头(1)与后盖(2)活动卡合连接,且转接头(1)可以连接后盖(2)进行水平或垂直方向各旋转0-15°。

6. 根据权利要求1所述的一种便于维护使用的智能LED路灯,其特征在于:所述后盖(2)上设计有旋转枢纽(20)连接面盖(3)和灯壳主体(14),且灯壳主体(14)与旋转枢纽(20)的连接处对应设置有连接卡槽。

7. 根据权利要求1所述的一种便于维护使用的智能LED路灯,其特征在于:所述灯壳主体(14)上可配置光感控制器(21),所述后盖(2)上可配置微波感应器(23)或ZHAGA控制器。

一种便于维护使用的智能LED路灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及LED路灯技术领域,具体为一种便于维护使用的智能LED 路灯。

背景技术

[0002] LED路灯是指用LED光源制作的路灯,具有高效、安全、节能、环保、寿命长、响应速度快等独特优点,对城市照明节能具有十分重要的意义。

[0003] 现有技术中,现有便于维护使用的智能LED路灯,其较为固定的组装方式,不便其进行维修检查,提高其后期使用的维护难度,为此,提出一种便于维护使用的智能LED路灯来解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型提供了一种便于维护使用的智能LED路灯,以解决背景技术中的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种便于维护使用的智能LED路灯,包括转接头,所述转接头的一端设置有后盖,所述后盖的底部设置有灯壳主体,所述后盖的一侧设置有面盖,所述面盖的内侧设置有面盖密封圈,所述面盖密封圈的内侧设置有钢化玻璃,所述钢化玻璃的下方设置有反光板,所述反光板的下方设置有透镜,所述透镜的下方设置有PCB灯板,所述灯壳主体靠近后盖一侧顶部设置有电器板,所述电器板的顶部设置有LED电源,所述电器板的顶部电性设置有防雷器,所述电器板的顶部设置有断电开关,且断电开关的顶部设置有子母插,所述灯壳主体靠近电器板的一端内侧设置有密封圈。

[0006] 进一步的,所述电器板的一端设置有旋转纽扣,且电器板的另一端设置有电器板压板。

[0007] 进一步的,所述后盖与灯壳主体的连接处外壁设置有压扣,且压扣与后盖和灯壳主体的连接处设置有钢丝。

[0008] 进一步的,所述断电开关的数量为两个,且两个断电开关分别设置在后盖的内部和灯壳主体的内部,且两个断电开关相互电性连接,且后盖内设置的断电开关为连接开关。

[0009] 进一步的,所述转接头与后盖活动卡合连接,且转接头可以连接后盖进行水平或垂直方向各旋转0-15°。

[0010] 进一步的,所述后盖上设计有旋转枢纽连接面盖和灯壳主体,且灯壳主体与旋转枢纽的连接处对应设置有连接卡槽。

[0011] 进一步的,所述灯壳主体上可配置光感控制器,所述后盖上可配置微波感应器,并通过智能遥控器进行参数设定。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种便于维护使用的智能LED路灯,具备以下有益效果:

[0013] 综上所述通过设置转接头,使其连接后盖可进行水平或垂直方向各旋转 0-15°,以便装置在使用中对其照射角度进行调节,增强装置使用的灵活性,同时压扣的扣子固定,方便客户无工具时可拆开灯壳主体进行拆装,并通过旋转纽扣的旋转设置,将其旋转角度,

使电器板即可抽出,方便客户更换LED 电源,进而有效通过装置的活动组装,便于装置在后续使用中的维护使用,提高其实用性。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型的结构仰视图;

[0016] 图3为本实用新型的后盖和面盖拆分结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型的爆炸图;

[0018] 图5为本实用新型的面盖旋转结构示意图;

[0019] 图6为本实用新型转接头水平旋转15°结构示意图;

[0020] 图7为本实用新型转接头垂直旋转15°结构示意图。

[0021] 图中:1、转接头;2、后盖;3、面盖;4、密封圈;5、钢化玻璃;6、电器板;7、面盖密封圈;8、断电开关;9、反光板;10、透镜;11、旋转纽扣;12、子母插;13、PCB灯板;14、灯壳主体;15、钢丝;16、压扣;17、LED电源;18、电器板压板;19、防雷器;20、旋转枢纽;21、光感控制器;22、智能遥控器;23、微波感应器。

具体实施方式

[0022] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅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。

[0023] 请参阅图1-7,本实用新型公开了一种便于维护使用的智能LED路灯,包括转接头1,所述转接头1的一端设置有后盖2,所述后盖2的底部设置有灯壳主体14,所述后盖2的一侧设置有面盖3,所述面盖3的内侧设置有面盖密封圈7,所述面盖密封圈7的内侧设置有钢化玻璃5,所述钢化玻璃5的下方设置有反光板9,所述反光板9的下方设置有透镜10,所述透镜10的下方设置有PCB灯板13,所述灯壳主体14靠近后盖2一侧顶部设置有电器板6,所述电器板6的顶部设置有LED电源17,所述电器板6的顶部电性设置有防雷器19,所述电器板6的顶部设置有断电开关8,且断电开关8的顶部设置有子母插12,所述灯壳主体14靠近电器板6的一端内侧设置有密封圈4。

[0024] 具体的,所述电器板6的一端设置有旋转纽扣11,且电器板6的另一端设置有电器板压板18。

[0025] 本实施方案中,使得装置在当需要抽出电器板6更换LED电源17时,只需将旋转纽扣11旋转90度,电器板6即可抽出,方便客户更换LED电源17。

[0026] 具体的,所述后盖2与灯壳主体14的连接处外壁设置有压扣16,且压扣16与后盖2和灯壳主体14的连接处设置有钢丝15。

[0027] 本实施方案中,使得装置在使用时,有效通过压扣16的设置,对后盖2与灯壳主体14的组装进行连接,并通过钢丝15的作用,对其连接进行限位固定,同时压扣16的扣子固定,方便客户无工具时可拆开灯壳主体14,进而有效提高装置使用的便捷性,方便装置后续的维护使用。

[0028] 具体的,所述断电开关8的数量为两个,且两个断电开关8分别设置在后盖2的内部和灯壳主体14的内部,且两个断电开关8相互电性连接,且后盖2内设置的断电开关8为连接开关。

[0029] 本实施方案中,使得路灯在供电状态时,打开后盖2,通过其内部设置的断电开关8的两个插头断开,使其路灯自动断电,进而提高其维护使用的安全性,增强其使用性。

[0030] 具体的,所述转接头1与后盖2活动卡合连接,且转接头1可以连接后盖2进行水平或垂直方向各旋转0-15°。

[0031] 本实施方案中,使得装置在使用时,通过转接头1与后盖2的连接设置,并通过转接头1连接后盖2后可进行水平或垂直方向各旋转0-15°,进而便于装置使用的角度调节,提高其使用的灵活性。

[0032] 具体的,所述后盖2上设计有旋转枢纽20连接面盖3和灯壳主体14,且灯壳主体14与旋转枢纽20的连接处对应设置有连接卡槽。

[0033] 本实施方案中,使得灯壳主体14,有效通过旋转枢纽20与连接卡槽的作用,以旋转枢纽20为基轴,并带动连接面盖3进行转动,为LED电源17的更换提供操作空间,方便客户拆开后盖2更换LED电源17的操作使用,增强其使用的便捷性。

[0034] 具体的,所述灯壳主体14上可配置光感控制器21,所述光感控制器21 为光照感应控制系统,控制晚上亮灯白天灭灯;所述后盖2上可配置微波感应器23或ZHAGA控制器,微波感应器23可以进行物体移动检测控制灯亮灯灭,还可配置蓝牙控制功能,智能遥控器22可以进行远程控制,单灯及多灯控制,LED电源17可以连接调光或DALI功能控制系统。

[0035] 在使用时,通过转接头1,将装置连接安装在灯杆上,并通过转接头1与后盖2的连接设置,对装置使用的照射角度进行调节,进而通过LED电源17 为装置的使用进行稳压,并通过断电开关8控制电压输入到LED电源17,进而使PCB灯板13运转,将其照射处的光线通过透镜10的配光作用进行投射,并通过反光板9的设置,加强其光线的投射范围,从而实现装置的照明使用,通过上述完成对该装置的操作。

[0036] 综上所述,该便于维护使用的智能LED路灯,通过设置转接头1,使其连接后盖2可进行水平或垂直方向各旋转0-15°,以便装置在使用中对其照射角度进行调节,增强装置使用的灵活性,同时压扣16的扣子固定,方便客户无工具时可打开灯壳主体14进行拆装配件,并通过旋转纽扣11的旋转设置,将其旋转90度,使电器板6即可抽出,方便客户更换LED电源17,进而有效通过装置的活动组装,便于装置在后续使用中的维护使用,提高其实用性。

[0037] 该便于维护使用的智能LED路灯可配置蓝牙控制功能、无线Wifi远程控制,单灯或多灯控制,连接调光或DALI功能控制系统,其应用范围涉及街道,公路、广场,公园、城市照明及其他室外场所。

[0038] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

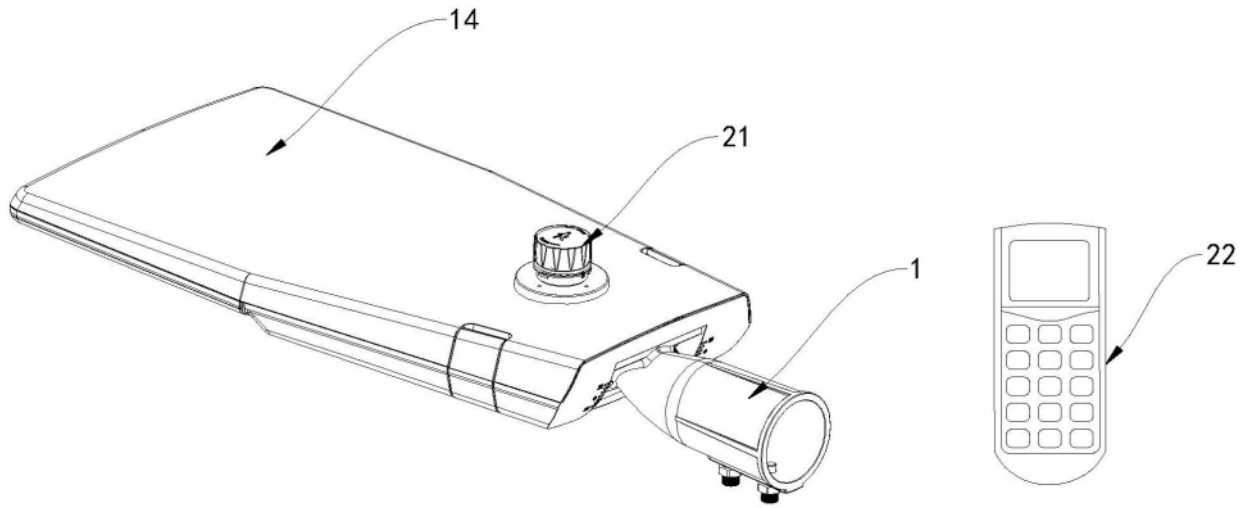


图1

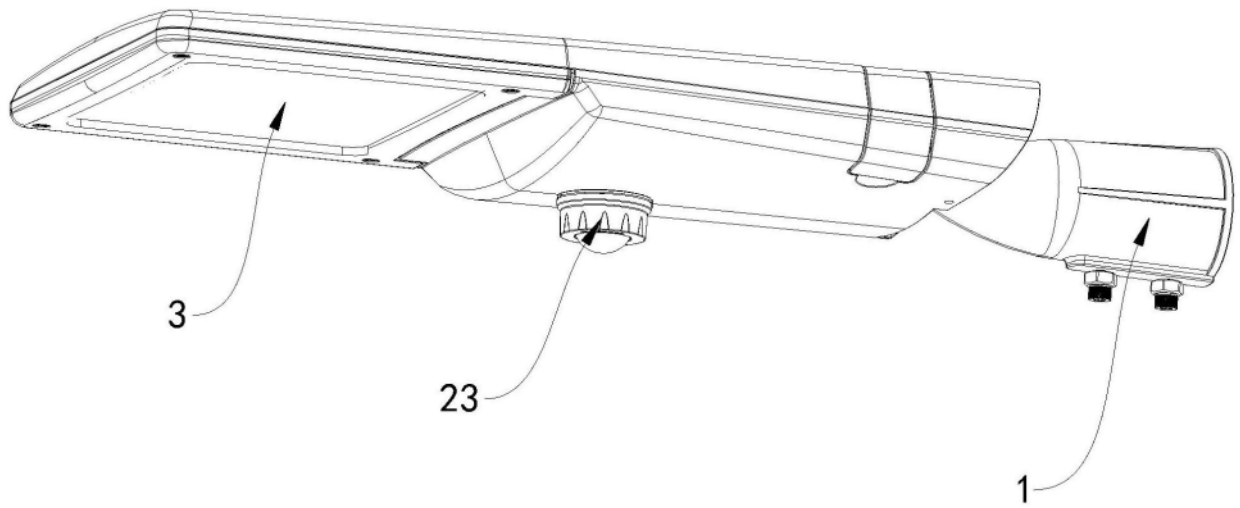


图2

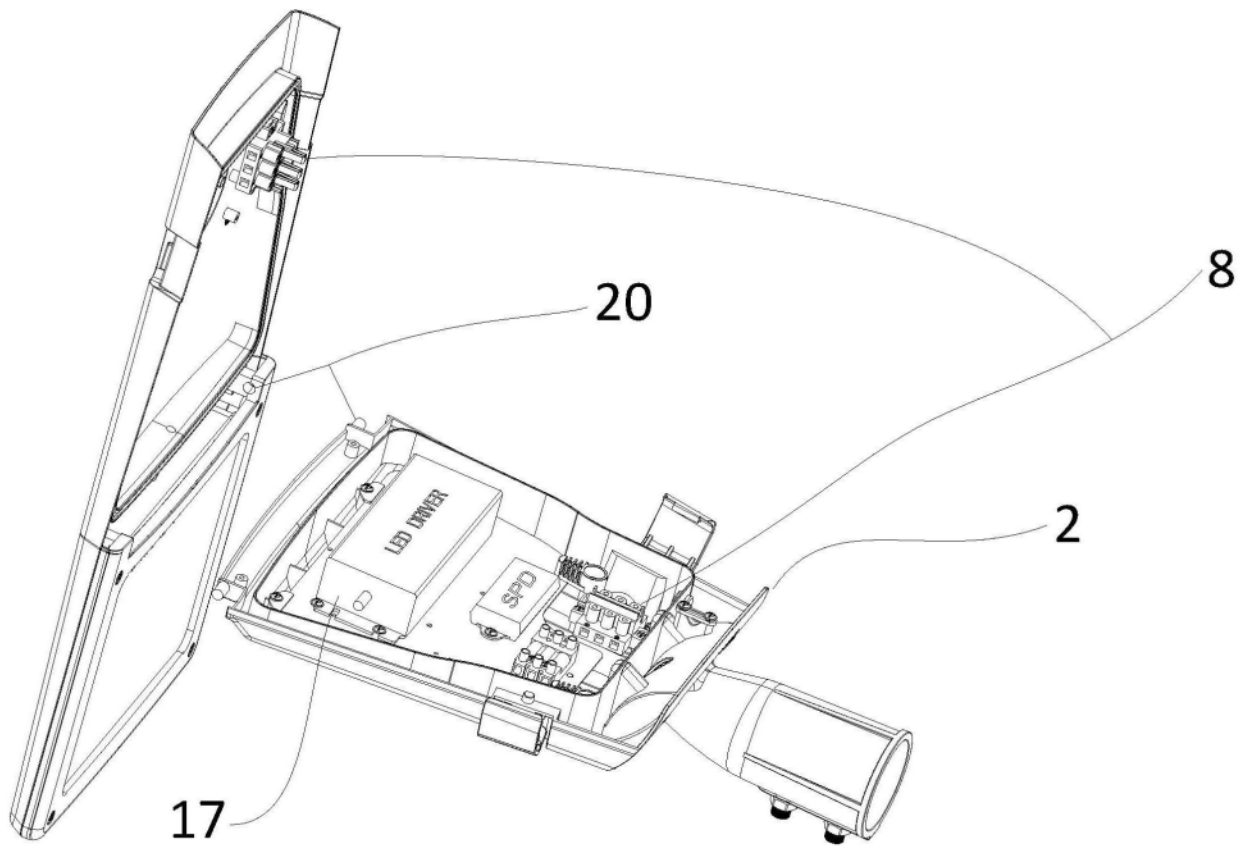


图3

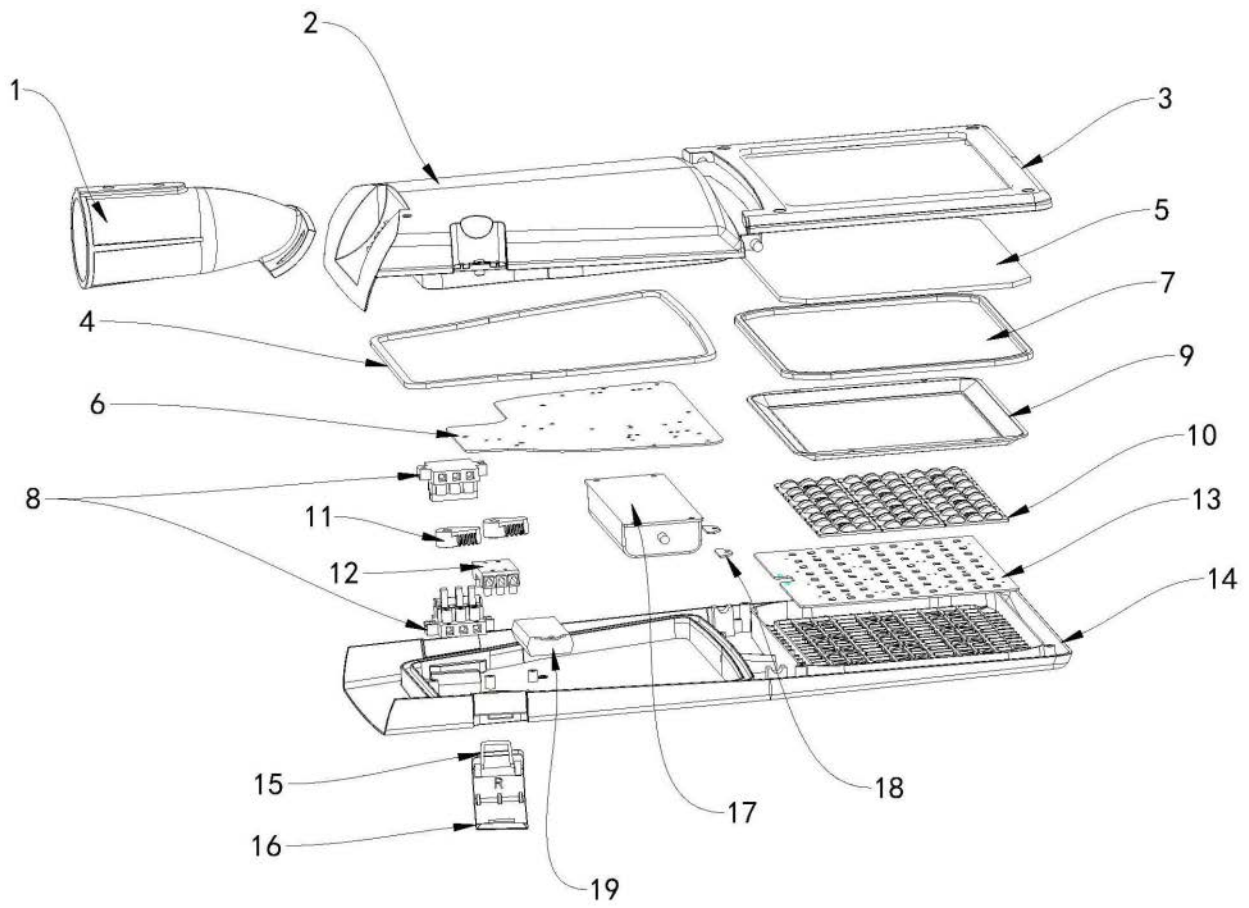


图4

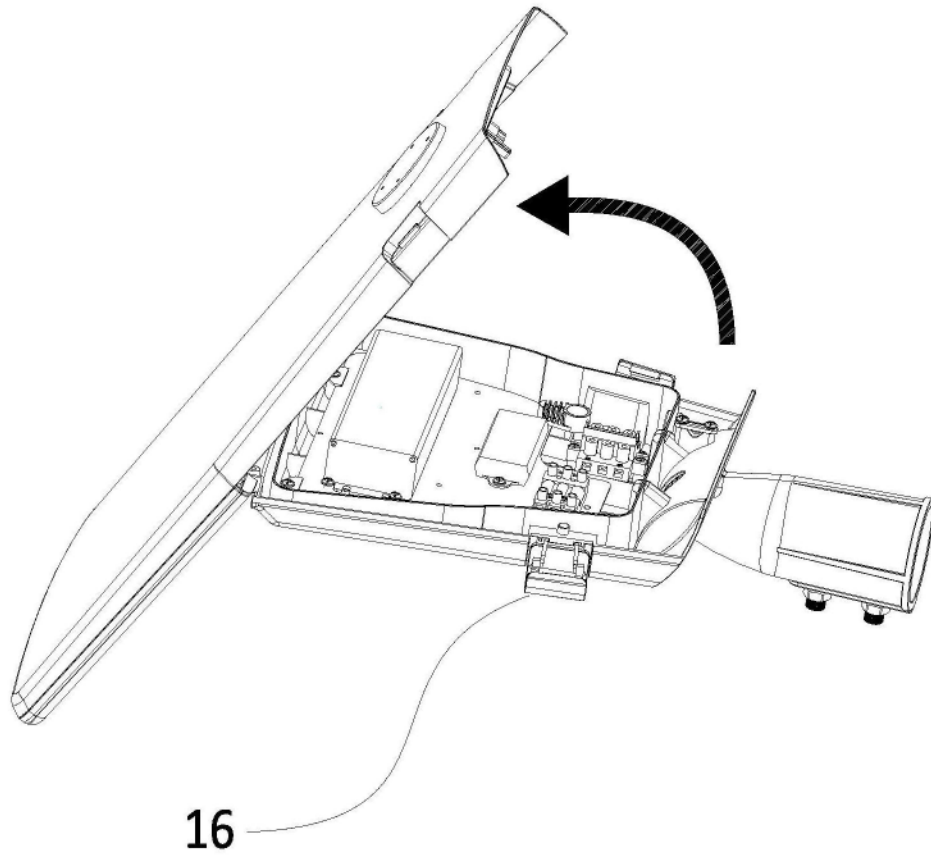


图5

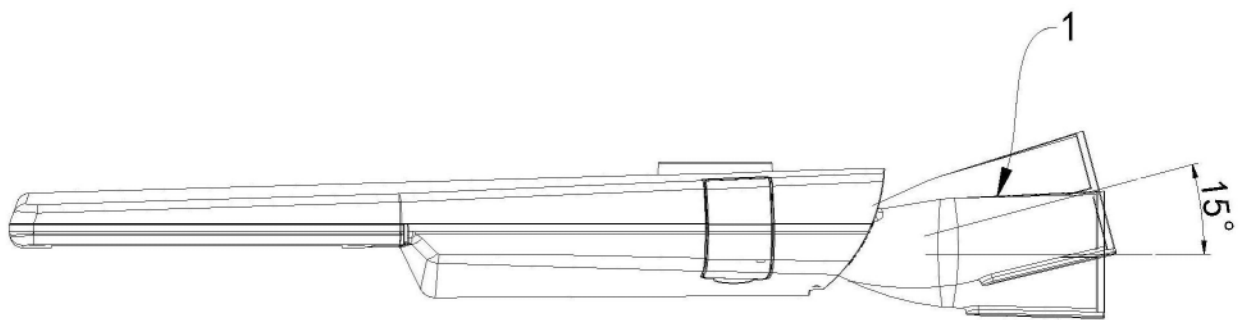


图6

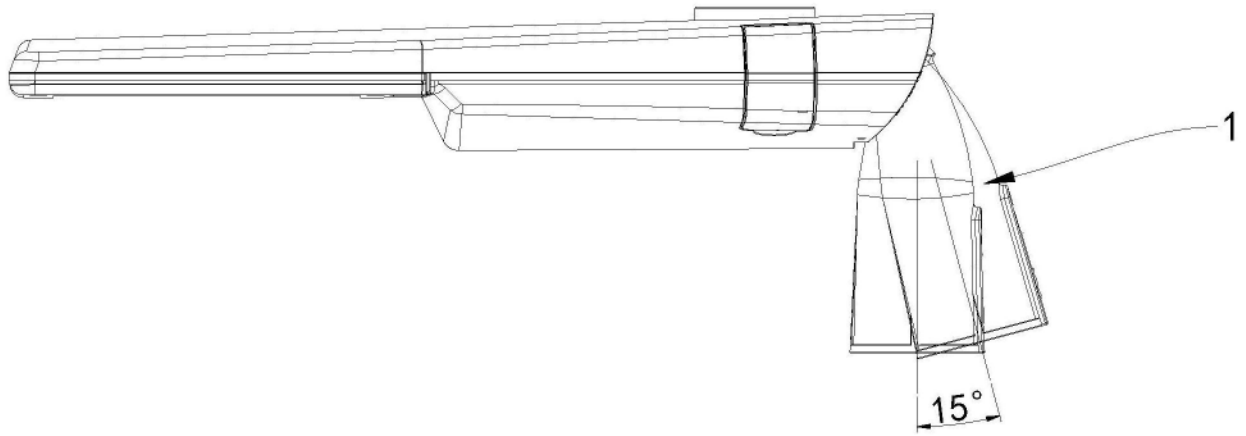


图7