



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222068429 U

(45) 授权公告日 2024. 11. 26

(21) 申请号 202420510703.8

F21V 19/00 (2006.01)

(22) 申请日 2024.03.16

F21Y 115/10 (2016.01)

(73) 专利权人 广东华州光电科技有限公司

地址 516000 广东省惠州市惠州仲恺高新区永光东路1号匠家智谷产业园1栋厂房第7层、第8层

(72) 发明人 杨德友 江恩来

(74) 专利代理机构 广东创兴方舟知识产权代理
事务所(普通合伙) 44732

专利代理师 唐青春

(51) Int.Cl.

F21V 21/30 (2006.01)

F21V 23/00 (2015.01)

F21V 23/04 (2006.01)

F21V 31/00 (2006.01)

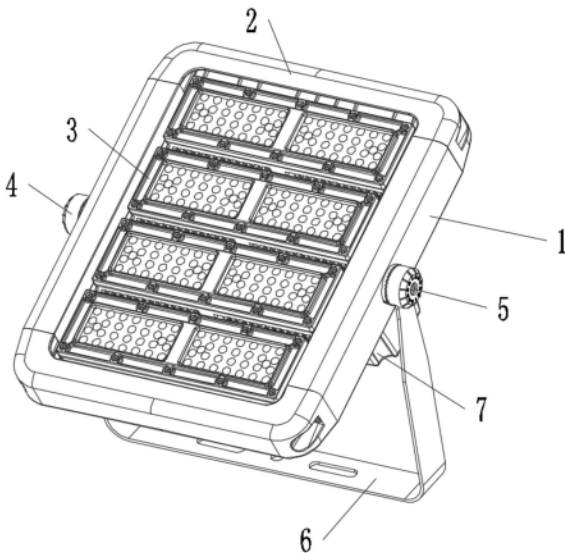
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种安装角度可调的LED模组投光灯

(57) 摘要

本实用新型涉及LED模组投光灯技术领域，公开了一种安装角度可调的LED模组投光灯，包括固定骨架、定位螺栓和安装槽，所述固定骨架的左右两端螺纹连接有发光模组，所述发光模组的上下两端螺纹连接有固定桥架，所述固定骨架的表面固定连接有旋转固定座，所述旋转固定座的左右两端固定连接有旋转固定盖。本实用新型通过旋转固定盖和旋转固定座设置安装支架角度360度可调、可拆卸，并且可通过齿盘锁止机构来实现角度的固定；开创性内嵌式感应功能，具备全天候微波感应光控开关、调光功能；同时固定骨架和固定桥架内部设置的密封圈能有效地形成防护，避免水进入到发光模组和机构内部，提高了设备使用时的防护等级。



1. 一种安装角度可调的LED模组投光灯,其特征在于,包括固定骨架(1)、定位螺栓(10)和安装槽(9),所述固定骨架(1)的左右两端螺纹连接有发光模组(3),所述发光模组(3)的上下两端螺纹连接有固定桥架(2),所述固定骨架(1)的表面固定连接有旋转固定座(8),所述旋转固定座(8)的左右两端固定连接有旋转固定盖(4),所述旋转固定盖(4)的内部螺纹连接有固定螺栓(5),所述固定螺栓(5)的表面固定连接有安装支架(6),所述发光模组(3)的底端螺纹连接有驱动外罩(7),所述驱动外罩(7)的底部螺纹连接有安装螺栓(11)。

2. 如权利要求1所述的一种安装角度可调的LED模组投光灯,其特征在于:所述固定骨架(1)以发光模组(3)为中心对称分布,所述固定桥架(2)以固定骨架(1)为中心对称分布,所述旋转固定盖(4)以发光模组(3)为中心对称分布。

3. 如权利要求1所述的一种安装角度可调的LED模组投光灯,其特征在于:所述定位螺栓(10)以固定桥架(2)为中心对称分布,所述安装槽(9)以固定桥架(2)为中心对称分布,所述固定螺栓(5)以发光模组(3)为中心对称分布,所述安装支架(6)位于发光模组(3)的后端。

4. 如权利要求1所述的一种安装角度可调的LED模组投光灯,其特征在于:所述安装螺栓(11)位于发光模组(3)的后侧,所述发光模组(3)位于安装支架(6)的顶端。

5. 如权利要求1所述的一种安装角度可调的LED模组投光灯,其特征在于:所述固定螺栓(5)贯穿旋转固定盖(4)和旋转固定座(8)延伸至固定骨架(1)的内部,所述安装支架(6)的左右两端设置有旋转固定座(8),所述旋转固定盖(4)的内部设置有安装支架(6)。

一种安装角度可调的LED模组投光灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及LED模组投光灯技术领域,尤其涉及一种安装角度可调的LED模组投光灯。

背景技术

[0002] LED灯泡是最常见的LED产品之一,广泛应用于室内外照明。相对于传统的白炽灯和荧光灯,L灯泡具有更高的能效和更长的寿命。灯泡的亮度可以根据需要进行调节,无需预热即可瞬间达到最亮状态,还能够实现多种颜色的发光效果。

[0003] 对比申请号202020628596.0一种安装角度可调的LED投光灯,包括:箱体;连接块,所述连接块固定安装在所述箱体的一侧外壁上;LED投光灯本体,所述LED投光灯本体设置在所述箱体的一侧;活接块,所述活接块铰接在所述连接块上,所述活接块远离所述箱体的一侧与所述LED投光灯本体固定连接;固定环,所述固定环固定安装在所述LED投光灯本体上;旋转轴,所述旋转轴转动安装在所述箱体的两侧内壁上;定滑轮,所述定滑轮固定安装在所述箱体的顶部外壁上;连接绳,所述连接绳缠绕在所述旋转轴上,从而完成整个调节工作,操作简单方便,通过旋转轴与连接绳的配合,便可实现照射角度的调节,且定位棒和定位槽能够将照射角度可靠限定,使用性能较强。

[0004] 该一种安装角度可调的LED投光灯,这样设置通过旋转轴与连接绳的配合,便可实现照射角度的调节,且定位棒和定位槽能够将照射角度可靠限定,使用性能较强,但是旋转轴在对设备的整体进行角度调节时不便于通过齿盘锁止机构来实现角度的固定,不便于提供便捷地安装和拆卸。

实用新型内容

[0005] 为解决上述的技术问题,本实用新型提供一种安装角度可调的LED模组投光灯。

[0006] 本实用新型采用以下技术方案实现:一种安装角度可调的LED模组投光灯,包括固定骨架、定位螺栓和安装槽,所述固定骨架的左右两端螺纹连接有发光模组,所述发光模组的上下两端螺纹连接有固定桥架,所述固定骨架的表面固定连接有旋转固定座,所述旋转固定座的左右两端固定连接有旋转固定盖,所述旋转固定盖的内部螺纹连接有固定螺栓,所述固定螺栓的表面固定连接有安装支架,所述发光模组的底端螺纹连接有驱动外罩,所述驱动外罩的底部螺纹连接有安装螺栓。

[0007] 通过上述技术方案,固定骨架和固定桥架的数量设置为两个,便于对内部的发光模组提供包裹和保护,避免设备进行使用时发光模组遭受外界的撞击导致发光模组损坏。

[0008] 作为上述方案的进一步改进,所述固定骨架以发光模组为中心对称分布,所述固定桥架以固定骨架为中心对称分布,所述旋转固定盖以发光模组为中心对称分布。

[0009] 作为上述方案的进一步改进,所述定位螺栓以固定桥架为中心对称分布,所述安装槽以固定桥架为中心对称分布,所述固定螺栓以发光模组为中心对称分布,所述安装支架位于发光模组的后端。

[0010] 通过上述技术方案,定位螺栓和安装槽的数量设置为四个,便于对发光模组进行安装和固定。

[0011] 作为上述方案的进一步改进,所述安装螺栓位于发光模组的后侧,所述发光模组位于安装支架的顶端。

[0012] 本产品内置恒流驱动电源,专为LED设计,具有低谐波(<15%)、高功率因数,LED灯电压灵活调节,内置防雷保护,内嵌微波感应模组,能灵活控制输出开路、短路保护,以及调光功能;支架的齿盘设计,能实现角度的固定,角度360度可调、可拆卸;透镜的特殊设计,能独立地将每一颗光源发出的光按投射方向进行大光效投射。

[0013] 作为上述方案的进一步改进,所述固定螺栓贯穿旋转固定盖和旋转固定座延伸至固定骨架的内部,所述安装支架的左右两端设置有旋转固定座,所述旋转固定盖的内部设置有安装支架。

[0014] 通过上述技术方案,旋转固定座和旋转固定盖的数量设置为两个,便于对发光模组进行位置的旋转和调节。

[0015] 相比现有技术,本实用新型的有益效果在于:

[0016] 本实用新型通过旋转固定盖和旋转固定座设置安装支架角度360度可调、可拆卸,并且可通过齿盘锁止机构来实现角度的固定;开创性内嵌式感应功能,具备全天候微波感应光控开关、调光功能;同时固定骨架和固定桥架内部设置的密封圈能有效地形成防护,避免水进入到发光模组和机构内部,提高了设备使用时的防护等级。

[0017] 本实用新型通过固定骨架和固定桥架设置内部的发光模组便于通过固定螺栓和定位螺栓来对设备保护装置进行安装和拆卸,为工作人员对内部发光模组进行维修拆卸和保养。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型爆炸结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型正视结构示意图;

[0021] 图4为本实用新型侧视结构示意图。

[0022] 主要符号说明:

[0023] 1、固定骨架;2、固定桥架;3、发光模组;4、旋转固定盖;5、固定螺栓;6、安装支架;7、驱动外罩;8、旋转固定座;9、安装槽;10、定位螺栓;11、安装螺栓。

具体实施方式

[0024] 下面,结合附图以及具体实施方式,对本实用新型做进一步描述,需要说明的是,在不冲突的前提下,以下描述的各实施例之间或各技术特征之间可以任意组合形成新的实施例。

[0025] 实施例:

[0026] 请结合图1-4,本实施例的一种安装角度可调的LED模组投光灯,包括固定骨架1、定位螺栓10和安装槽9,固定骨架1的左右两端螺纹连接有发光模组3,发光模组3的上下两端螺纹连接有固定桥架2,固定骨架1的表面固定连接旋转固定座8,旋转固定座8的左右

两端固定连接有旋转固定盖4,旋转固定盖4的内部螺纹连接有固定螺栓5,固定螺栓5的表面固定连接有安装支架6,发光模组3的底端螺纹连接有驱动外罩7,驱动外罩7的底部螺纹连接有安装螺栓11,通过旋转固定盖4和旋转固定座8设置安装支架6角度360度可调、可拆卸,并且可通过齿盘锁止机构来实现角度的固定;开创性内嵌式感应功能,具备全天候微波感应光控开关、调光功能;同时固定骨架1和固定桥架2内部设置的密封圈能有效地形成防护,避免水进入到发光模组3和机构内部,提高了设备使用时的防护等级。

[0027] 固定骨架1和固定桥架2的数量设置为两个,便于对内部的发光模组3提供包裹和保护,避免设备进行使用时发光模组3遭受外界的撞击导致发光模组3损坏。

[0028] 固定骨架1以发光模组3为中心对称分布,固定桥架2以固定骨架1为中心对称分布,旋转固定盖4以发光模组3为中心对称分布,通过固定骨架1和固定桥架2设置内部的发光模组3便于通过固定螺栓5和定位螺栓10来对设备保护装置进行安装和拆卸,为工作人员对内部发光模组3进行维修拆卸和保养。

[0029] 定位螺栓10以固定桥架2为中心对称分布,安装槽9以固定桥架2为中心对称分布,固定螺栓5以发光模组3为中心对称分布,安装支架6位于发光模组3的后端。

[0030] 定位螺栓10和安装槽9的数量设置为四个,便于对发光模组3进行安装和固定。

[0031] 安装螺栓11位于发光模组3的后侧,发光模组3位于安装支架6的顶端。

[0032] 本产品内置恒流驱动电源,专为LED设计,具有低谐波(<15%)、高功率因数,LED灯电压灵活调节,内置防雷保护,内嵌微波感应模组,能灵活控制输出开路、短路保护,以及调光功能;支架的齿盘设计,能实现角度的固定,角度360度可调、可拆卸;透镜的特殊设计,能独立地将每一颗光源发出的光按投射方向进行大光效投射。

[0033] 固定螺栓5贯穿旋转固定盖4和旋转固定座8延伸至固定骨架1的内部,安装支架6的左右两端设置有旋转固定座8,旋转固定盖4的内部设置有安装支架6。

[0034] 旋转固定座8和旋转固定盖4的数量设置为两个,便于对发光模组3进行位置的旋转和调节。

[0035] 本申请实施例一种安装角度可调的LED模组投光灯的实施原理为:将设备放置到合适的位置,通过旋转固定盖4和旋转固定座8设置安装支架6角度360度可调、可拆卸,并且可通过齿盘锁止机构来实现角度的固定;开创性内嵌式感应功能,具备全天候微波感应光控开关、调光功能;同时固定骨架1和固定桥架2内部设置的密封圈能有效地形成防护,避免水进入到发光模组3和机构内部,提高了设备使用时的防护等级,通过固定骨架1和固定桥架2设置内部的发光模组3便于通过固定螺栓5和定位螺栓10来对设备保护装置进行安装和拆卸,为工作人员对内部发光模组3进行维修拆卸和保养。

[0036] 上述实施方式仅为本实用新型的优选实施方式,不能以此来限定本实用新型保护的范围,本领域的技术人员在本实用新型的基础上所做的任何非实质性的变化及替换均属于本实用新型所要求保护的范围。

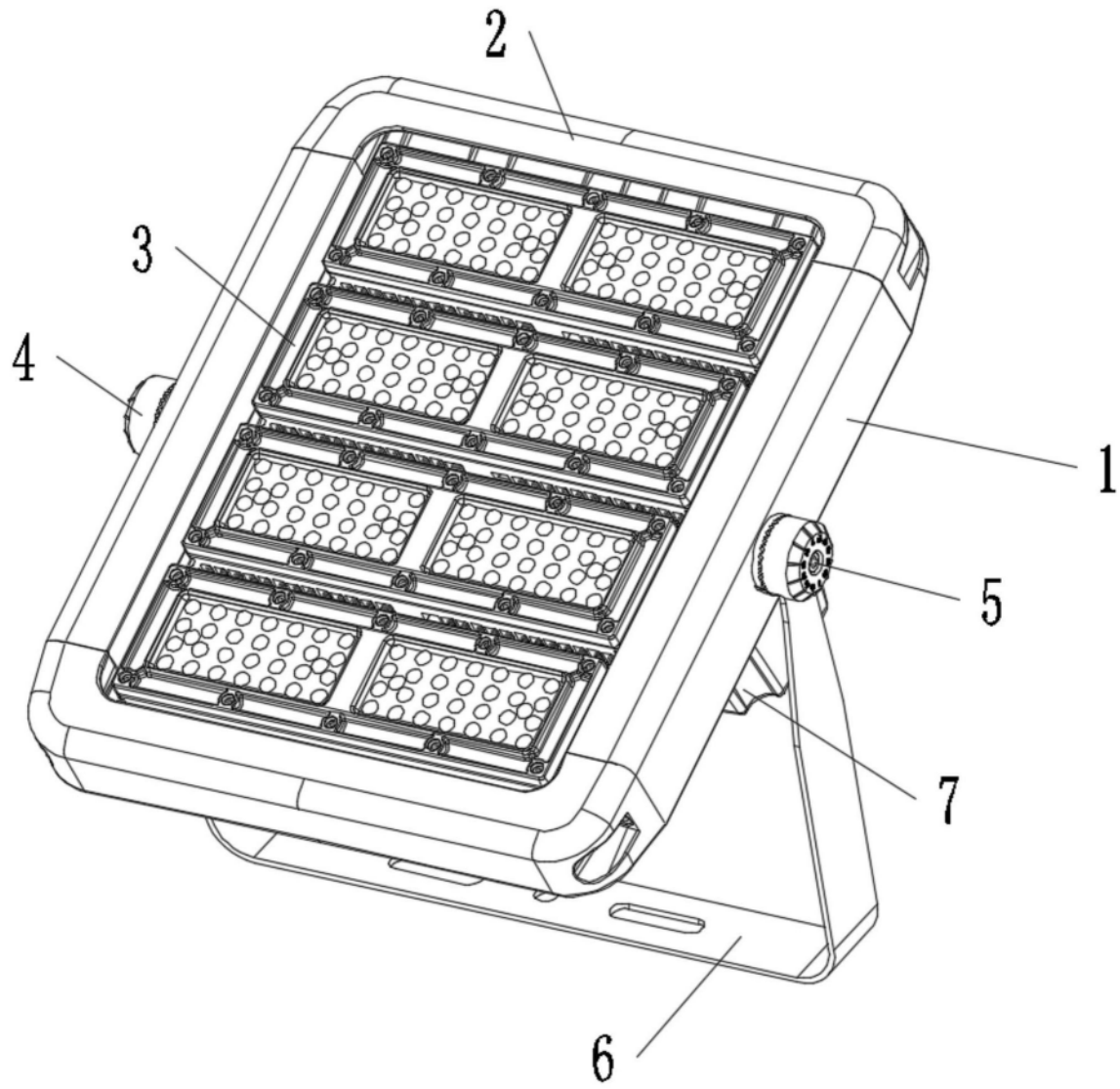


图1

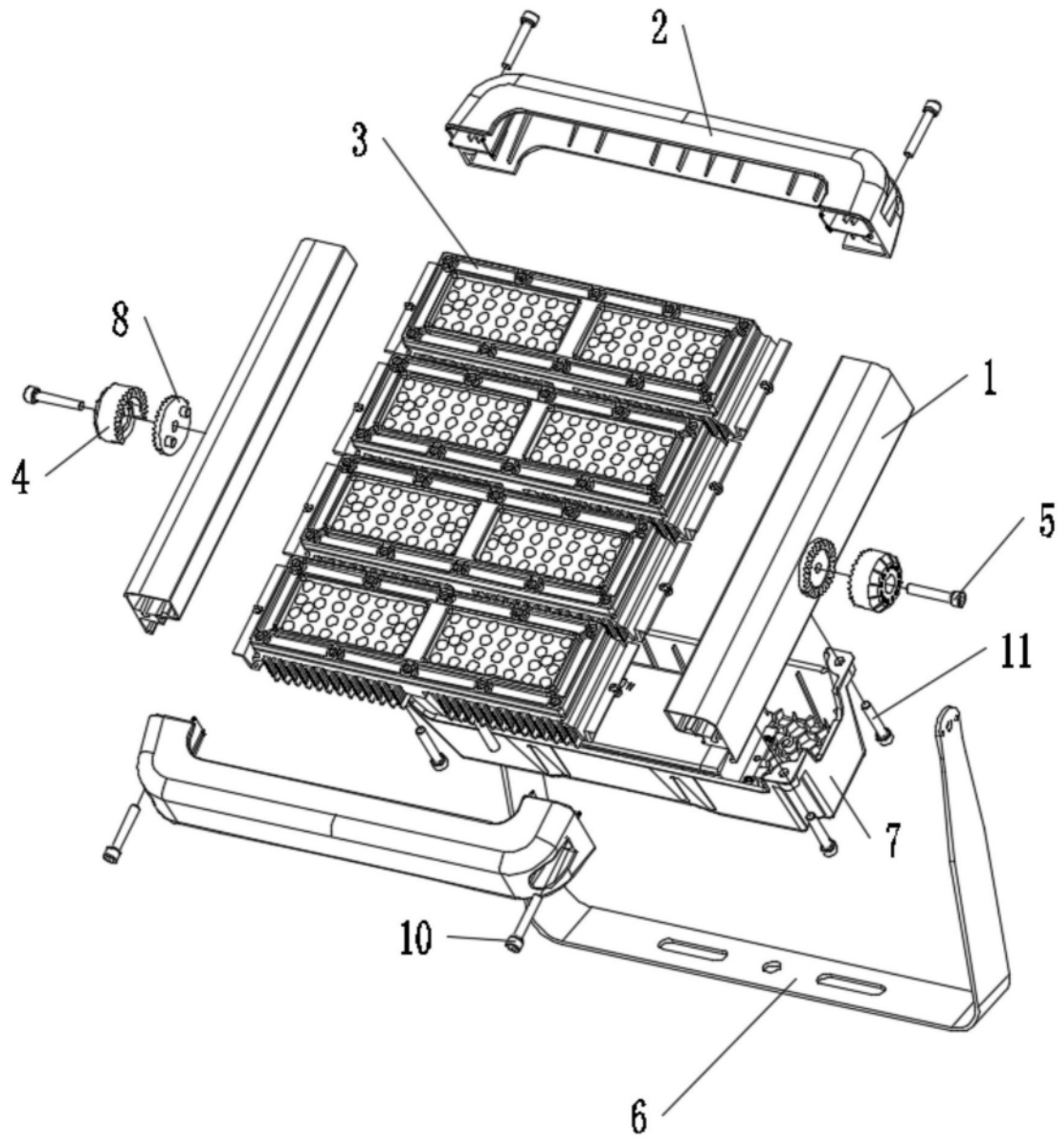


图2

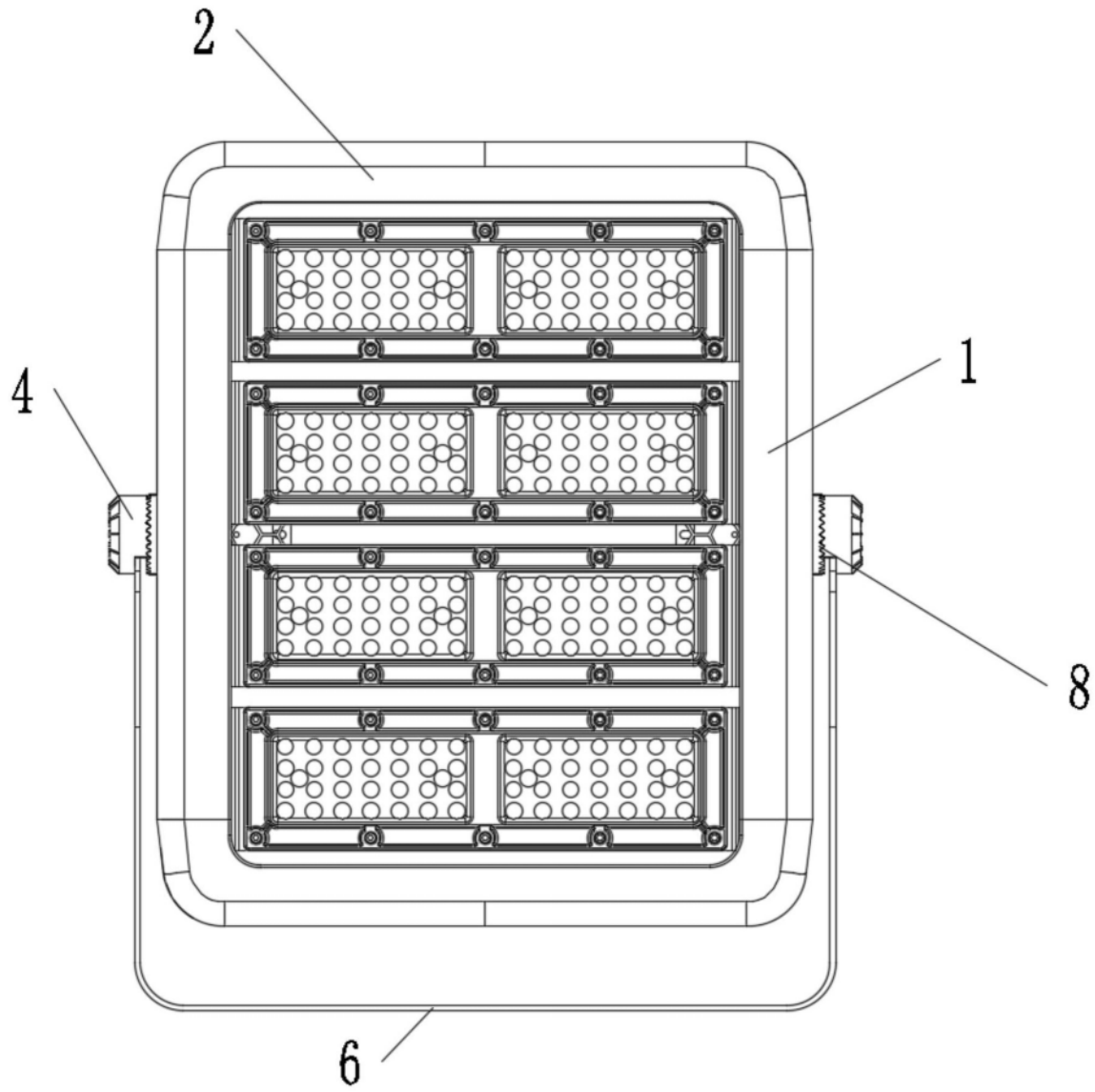


图3

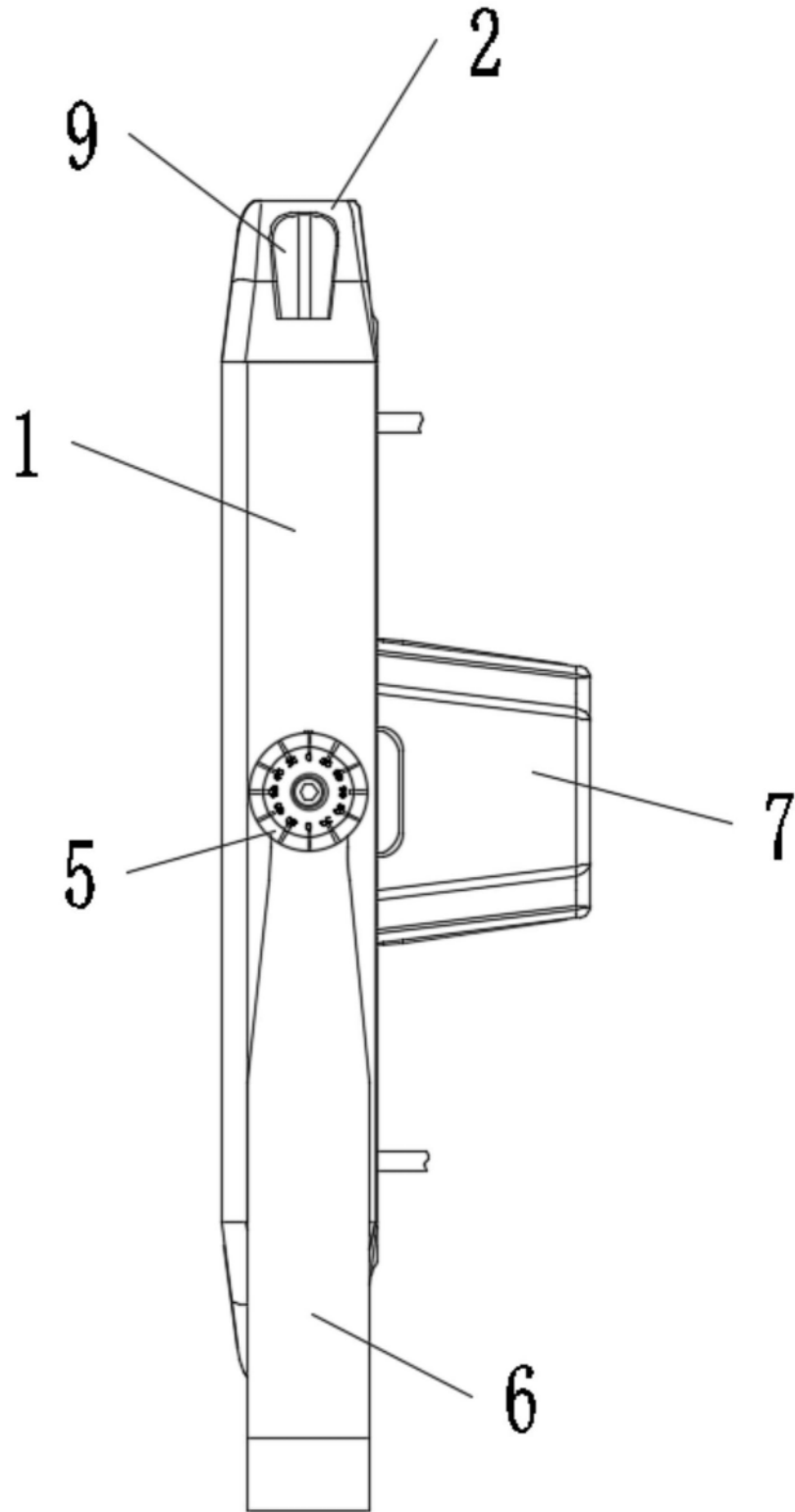


图4