



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210979466 U

(45)授权公告日 2020.07.10

(21)申请号 201921966847.X

F21V 33/00(2006.01)

(22)申请日 2019.11.14

F21Y 115/10(2016.01)

(73)专利权人 上海芯龙光电科技有限公司

地址 200331 上海市普陀区绥德路2弄52号

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

(72)发明人 卢迎辉 魏靓 魏民 吴剑 陈锐

(74)专利代理机构 上海宏京知识产权代理事务
所(普通合伙) 31297

代理人 周高

(51)Int.Cl.

F21S 8/00(2006.01)

F21V 5/04(2006.01)

F21V 17/10(2006.01)

F21V 17/12(2006.01)

F21V 21/30(2006.01)

F21V 31/00(2006.01)

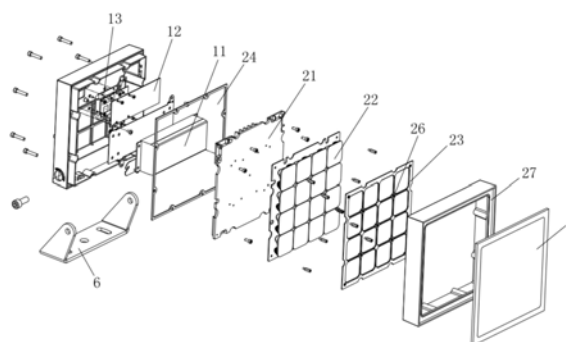
权利要求书1页 说明书3页 附图7页

(54)实用新型名称

一种触控调焦投光灯

(57)摘要

本实用新型公开了一种触控调焦投光灯,包括第一灯体、第二灯体,第一灯体的外部设有触摸显示屏,第一灯体内设有电源、控制驱动解码板、与触摸显示屏连接的触摸屏控制板,第二灯体内设有依次连接的散热器、变焦透镜、透镜压板和连接板,第二灯体的外侧设有按压玻璃板,第一灯体与第二灯体通过螺栓固定连接,且第一灯体底部与第二灯体底部通过调节螺栓连接有U型调节支架。本实用新型的结构简单、使用方便,采用节能环保的高亮度LED光源,具有稳定性高、多色发光等优点,产品标准高,一致性好;防护等级达到IP67;产品的零部件可以快速拆装和互换,适合全球所有市场,便于远距离升级、维护。全球通用电压,适合全球所有市场。



1. 一种触控调焦投光灯, 其特征在于: 包括第一灯体、第二灯体, 第一灯体的外部设有触摸显示屏, 第一灯体内设有电源、控制驱动解码板、与触摸显示屏连接的触摸屏控制板, 第二灯体内设有依次连接的散热器、变焦透镜、透镜压板和连接板, 所述第二灯体的外侧设有按压玻璃板, 所述第一灯体与第二灯体通过螺栓固定连接, 且所述第一灯体底部与第二灯体底部通过调节螺栓连接有U型调节支架, 所述第一灯体与第二灯体的安装位置和灯具投射角度通过所述U型调节支架调节。

2. 如权利要求1所述的一种触控调焦投光灯, 其特征在于: 所述散热器与所述变焦透镜之间通过内六角螺栓固定, 所述变焦透镜与透镜压板间通过平头十字螺钉固定。

3. 如权利要求1所述的一种触控调焦投光灯, 其特征在于: 所述第二灯体的边缘向内开设有胶槽, 所述胶槽内设有固定胶, 所述按压玻璃板通过固定胶连接于第二灯体的外侧。

4. 如权利要求1所述的一种触控调焦投光灯, 其特征在于: 所述触摸显示屏是透明丝印PC显示屏。

5. 如权利要求1所述的一种触控调焦投光灯, 其特征在于: 所述电源通过盘头十字螺钉与第一灯体的内侧固定。

6. 如权利要求1所述的一种触控调焦投光灯, 其特征在于: 所述第一灯体与第二灯体的连接处设有防水密封圈。

7. 如权利要求1至6中任一项所述的一种触控调焦投光灯, 其特征在于: 所述第一灯体的外侧面开设有两个通孔, 防水接头与气压测试接头分别通过两个通孔连接至第一灯体的内部。

一种触控调焦投光灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及LED照明灯具领域,特别是涉及一种触控调焦投光灯。

背景技术

[0002] 现有投光灯一般为固定角度,可以调焦的产品,角度调整范围有限,在小角度时灯具效率较低,大角度又容易产生光斑空心现象。机械变焦结构复杂,组装工艺复杂,效率低,成本高,施工安装耗时,后期维护成本较高,防水性能较差造成LED灯珠寿命缩减;因此,需对现有技术加以改进。

实用新型内容

[0003] 鉴于以上所述现有技术的缺点,现提供一种触控调焦投光灯,可以在灯具上触屏控制变焦或调亮度,灯具照出混合光束,产品更加稳固可靠。

[0004] 为实现上述目的及其他相关目的,本实用新型提供了一种触控调焦投光灯,包括第一灯体、第二灯体,第一灯体的外部设有触摸显示屏,第一灯体内设有电源、控制驱动解码板、与触摸显示屏连接的触摸屏控制板,第二灯体内设有依次连接的散热器、变焦透镜、透镜压板和连接板,所述第二灯体的外侧设有按压玻璃板,所述第一灯体与第二灯体通过螺栓固定连接,且所述第一灯体底部与第二灯体底部通过调节螺栓连接有U型调节支架,所述第一灯体与第二灯体的安装位置和灯具投射角度通过所述U型调节支架调节。

[0005] 上述的触控调焦投光灯,所述散热器与所述变焦透镜之间通过内六角螺栓固定,所述变焦透镜与透镜压板间通过平头十字螺钉固定。

[0006] 上述的触控调焦投光灯,所述第二灯体的边缘向内开设有胶槽,所述胶槽内设有固定胶,所述按压玻璃板通过固定胶连接于第二灯体的外侧。

[0007] 上述的触控调焦投光灯,所述触摸显示屏是透明丝印PC显示屏。

[0008] 上述的触控调焦投光灯,所述电源通过盘头十字螺钉与第一灯体的内侧固定。

[0009] 上述的触控调焦投光灯,所述第一灯体与第二灯体的连接处设有防水密封圈。

[0010] 上述的触控调焦投光灯,所述第一灯体的外侧面开设有两个通孔,防水接头与气压测试接头分别通过两个通孔连接至第一灯体的内部。

[0011] 本实用新型由于使用以上技术方案,使其具有的有益效果是:

[0012] 1、结构、组装工艺简单;

[0013] 2、专业多样化的安装支架,既可以调节安装位置,也可以随意调节灯具投射角度,安装方便快捷;

[0014] 3、具有稳定性高、多色发光等优点,产品标准高,一致性好;防护等级达到IP67;产品的零部件可以快速拆装和互换,适合全球所有市场,便于远距离升级、维护。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型触控调焦投光灯的整体效果图;

- [0016] 图2为本实用新型触控调焦投光灯的整体剖视示意图；
- [0017] 图3为本实用新型触控调焦投光灯中电源的电路图；
- [0018] 图4为本实用新型触控调焦投光灯中控制驱动解码板的电路图；
- [0019] 图5为本实用新型触控调焦投光灯中触摸屏控制板的电路图；
- [0020] 图6为本实用新型触控调焦投光灯中第一灯体内部的剖面示意图；
- [0021] 图7为本实用新型触控调焦投光灯中第二灯体内部的剖面示意图；
- [0022] 图8为本实用新型触控调焦投光灯的整体拆分示意图。
- [0023] 说明书中的附图标记具体如下：
- [0024] 第一灯体1、第二灯体2、触摸显示屏3、按压玻璃板4、螺栓5、U型调节支架6、防水密封圈7、防水接头8、气压测试接头9、电源11、控制驱动解码板12、触摸屏控制板13、盘头十字螺钉14、散热器21、变焦透镜22、透镜压板23、连接板24、内六角螺栓25、平头十字螺钉26、胶槽27、固定胶28。

具体实施方式

[0025] 以下由特定的具体实施例说明本实用新型的实施方式，熟悉此技术的人士可由本说明书所揭露的内容轻易地了解本实用新型的其他优点及功效。

[0026] 本说明书所附图式所绘示的结构、比例、大小等，均仅用以配合说明书所揭示的内容，以供熟悉此技术的人士了解与阅读，并非用以限定本实用新型可实施的限定条件，故不具技术上的实质意义，任何结构的修饰、比例关系的改变或大小的调整，在不影响本实用新型所能产生的功效及所能达成的目的下，均应仍落在本实用新型所揭示的技术内容得能涵盖的范围内。同时，本说明书中所引用的如“上”、“下”、“左”、“右”、“中间”及“一”等的用语，亦仅为便于叙述的明了，而非用以限定本实用新型可实施的范围，其相对关系的改变或调整，在无实质变更技术内容下，当亦视为本实用新型可实施的范畴。

[0027] 本实用新型的第一实施例提供了一种触控调焦投光灯，如图1与图2所示，包括第一灯体1、第二灯体2，第一灯体1的外部设有LCD的触摸显示屏3，第一灯体1与第二灯体2由高强度压铸铝表面氟碳喷涂处理得到，触摸显示屏3是透明丝印PC显示屏，第一灯体1内设有电源11、控制驱动解码板12、与触摸显示屏3连接的触摸屏控制板13，电源11的电路如图3所示，控制驱动解码板12如图4所示，触摸屏控制板13如图5所示，再结合图6至图8所示，电源11、控制驱动解码板12可分别通过盘头十字螺钉14与第一灯体1的内侧固定，第二灯体2内设有依次连接的散热器21、变焦透镜22、透镜压板23和连接板24，散热器21与变焦透镜22之间通过内六角螺栓25固定，变焦透镜22与透镜压板23间通过平头十字螺钉26固定，第二灯体2的外侧设有按压玻璃板4，按压玻璃板4由超白钢化玻璃制成，即第二灯体2的边缘向内开设有胶槽27，胶槽27内设有固定胶28，按压玻璃板4通过固定胶28连接于第二灯体2的外侧，第一灯体1与第二灯体2通过螺栓5固定连接，使第一灯体1与第二灯体2成为隔离双腔体且独立的结构，第一灯体1底部与第二灯体2底部通过调节螺栓连接有U型调节支架6，且U型调节支架6可沿两个灯体转动，即在第一灯体1和第二灯体2的两侧设有安装孔，U型调节支架6上对应安装孔位置设有圆孔，圆孔处设有带弧度的刻度线及刻度值，可根据所要照射的位置旋转灯体，可以调节安装位置，且安装方便、旋转角度可读，便于调整辐照角度。

[0028] 具体地说，为了使第一灯体1与第二灯体2之间的连接更加紧固，在第一灯体1与第

二灯体2的连接处设有防水密封圈7,不仅实现密封,更能达到防水的效果,延长使用寿命。

[0029] 另外,在第一灯体1的外侧面开设有两个通孔,防水接头8与气压测试接头9的一端分别通过两个通孔连接至第一灯体1的内部,防水接头8与气压测试接头9的另一端设置于外侧,用以连接外界的设备 and 气压测试。

[0030] 在具体使用中,将第一灯体1和第二灯体2内的零部件依次安装好,将按压玻璃板4连接后,通过U型调节支架6调节安装位置和灯具投射角度,接通电源11便可使用。

[0031] 本实用新型实施例的触控调焦投光灯,结构简单、使用方便,采用节能环保的高亮度LED光源,原装进口芯片封装,具有稳定性高、多色发光等优点,产品标准高,一致性好;防护等级达到IP67;产品的零部件可以快速拆装和互换,适合全球所有市场,便于远距离升级、维护。

[0032] 上述实施例仅例示性说明本实用新型的原理及其功效,而非用于限制本实用新型。任何熟悉此技术的人士皆可在不违背本实用新型的精神及范畴下,对上述实施例进行修饰或改变。因此,举凡所属技术领域中具有通常知识者在未脱离本实用新型所揭示的精神与技术思想下所完成的一切等效修饰或改变,仍应由本实用新型的权利要求所涵盖。

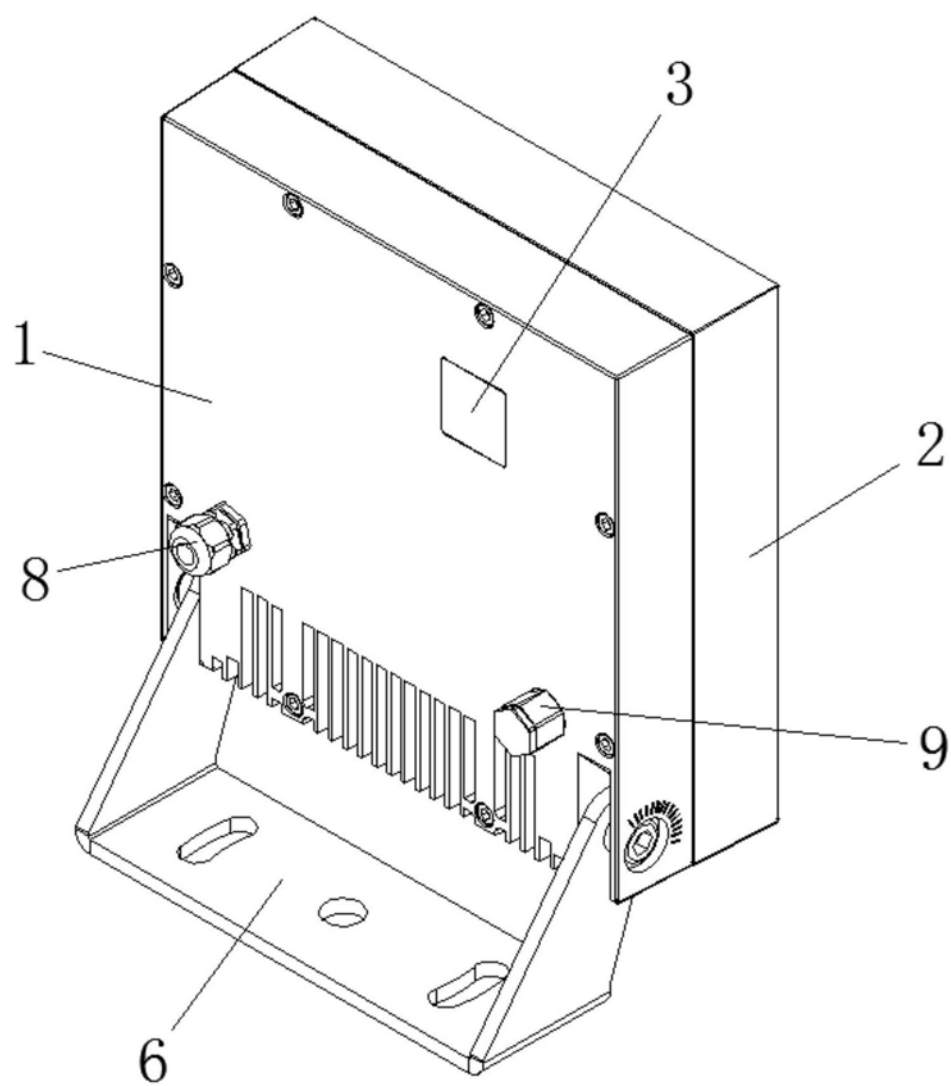


图1

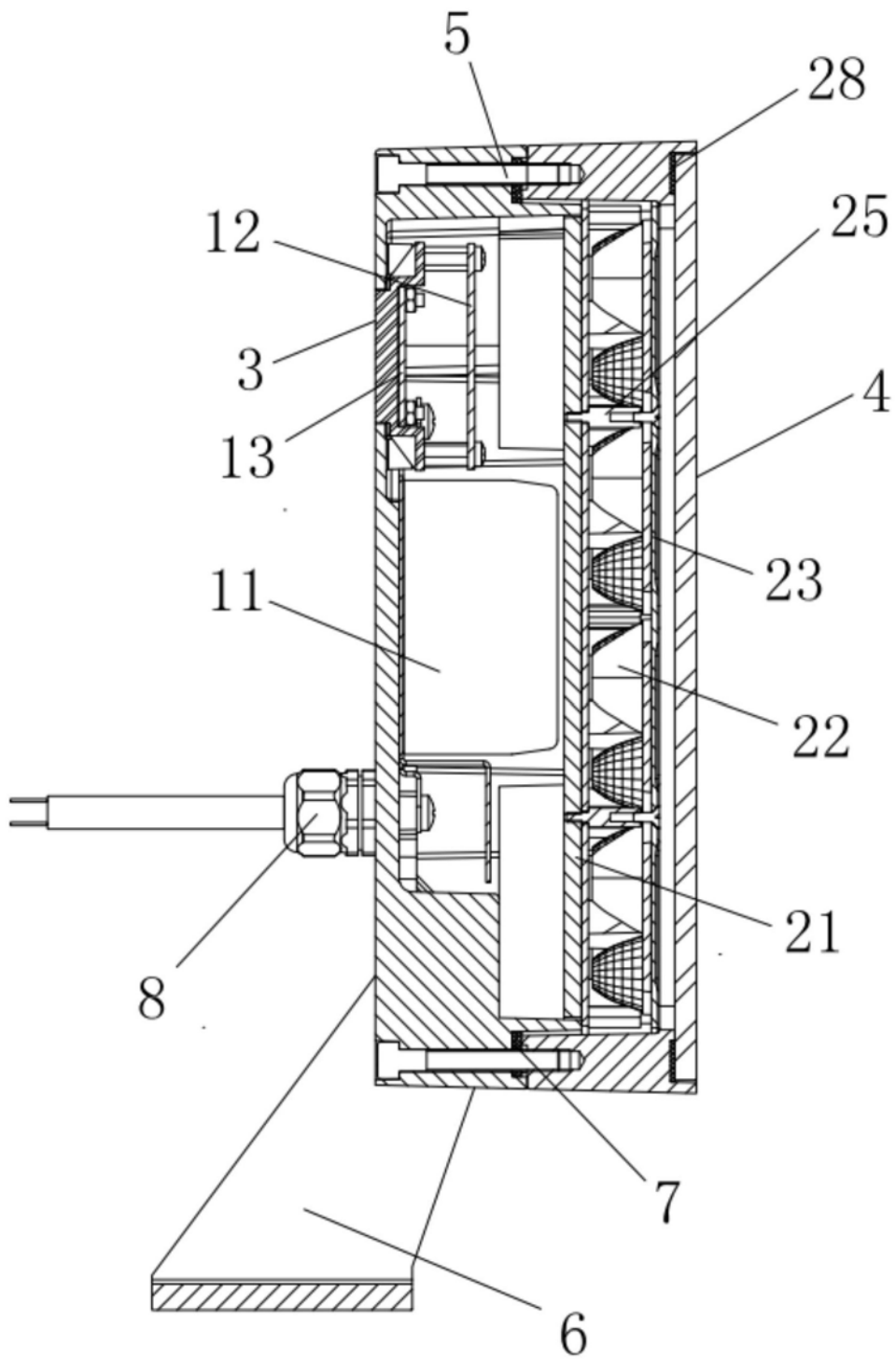


图2

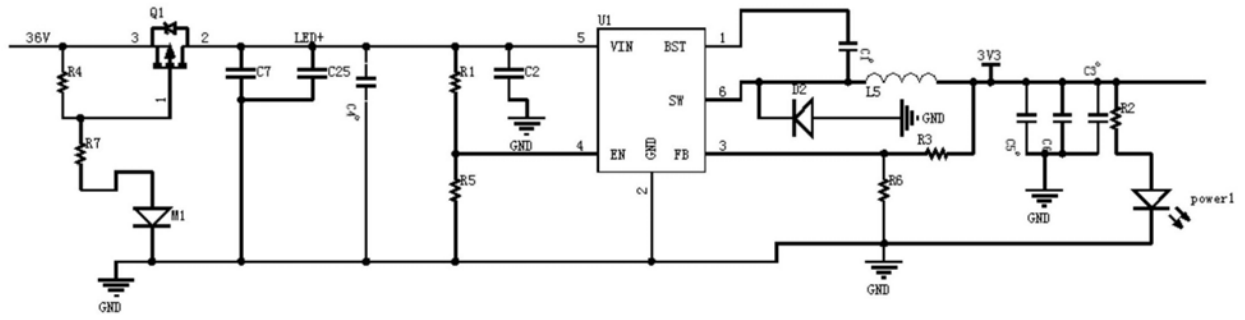


图3

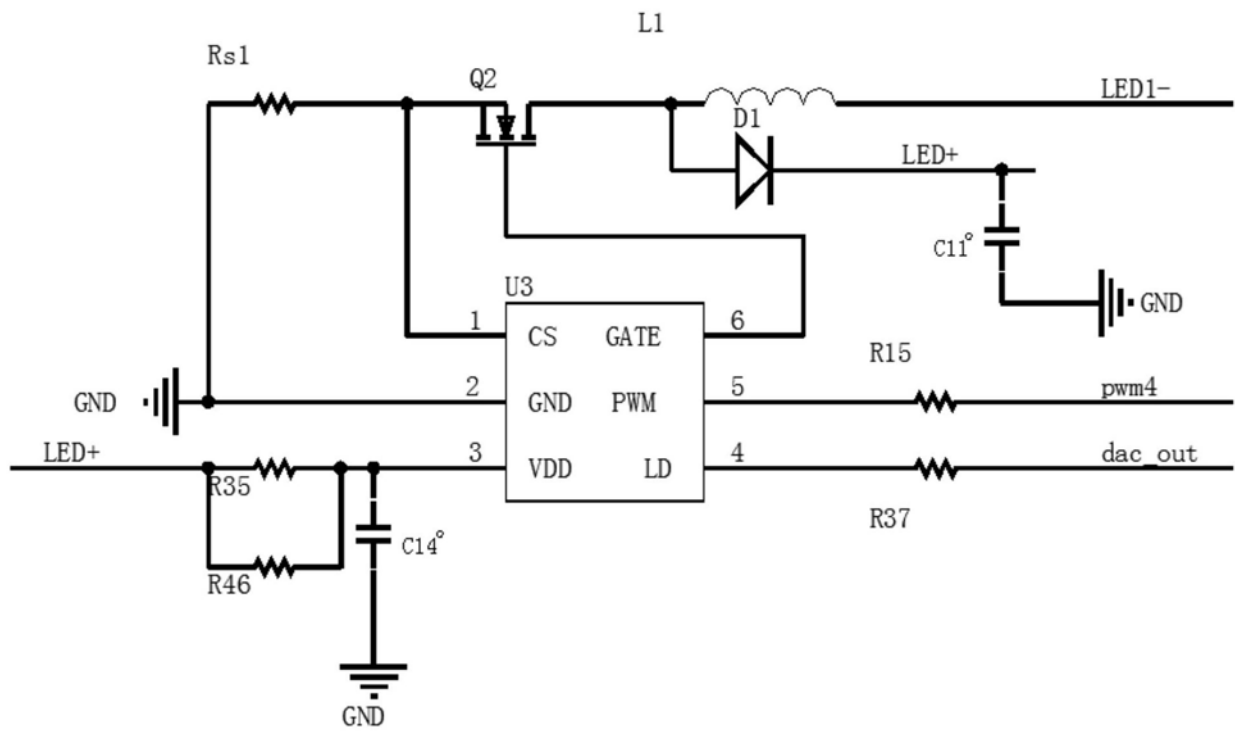


图4

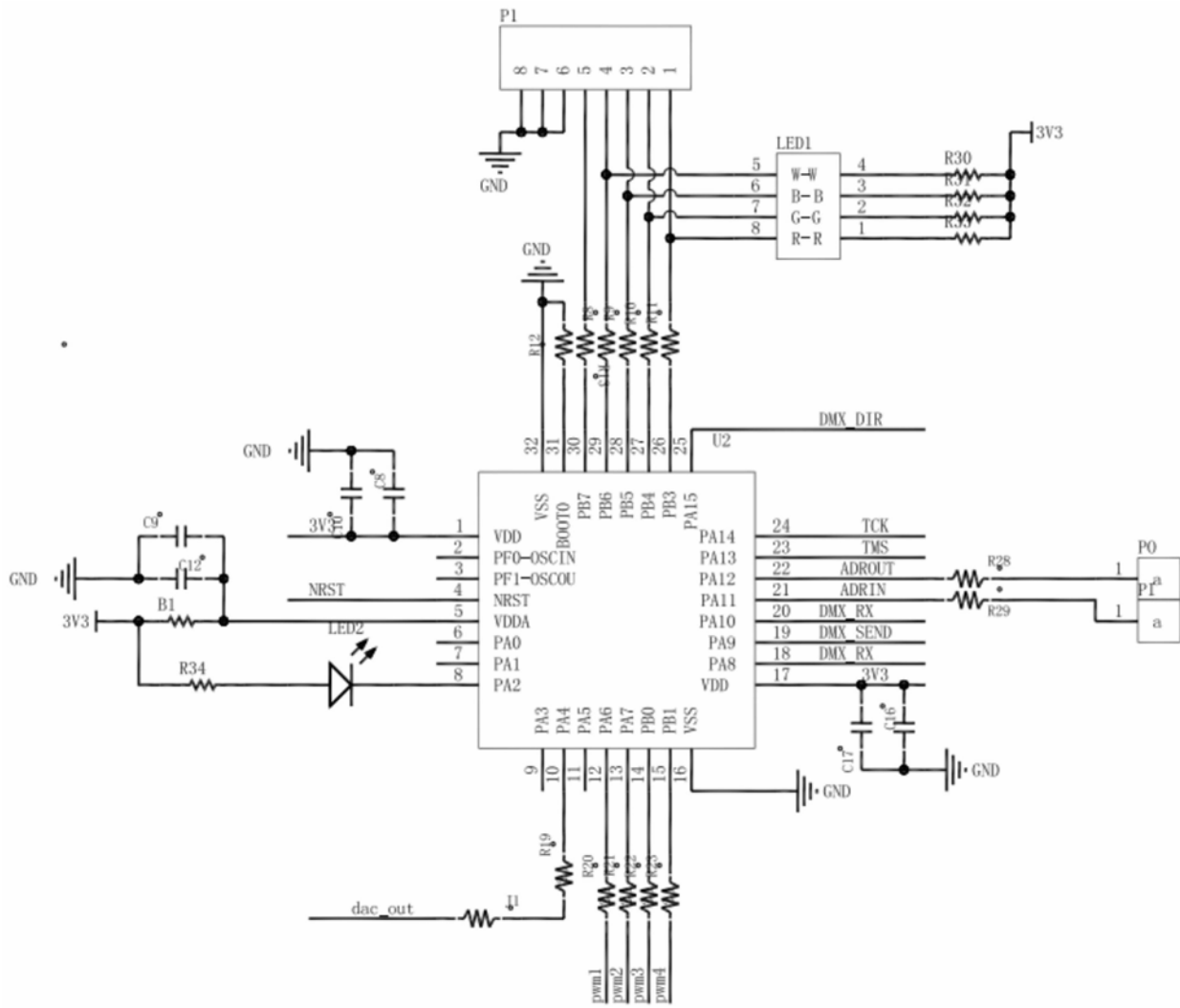


图5

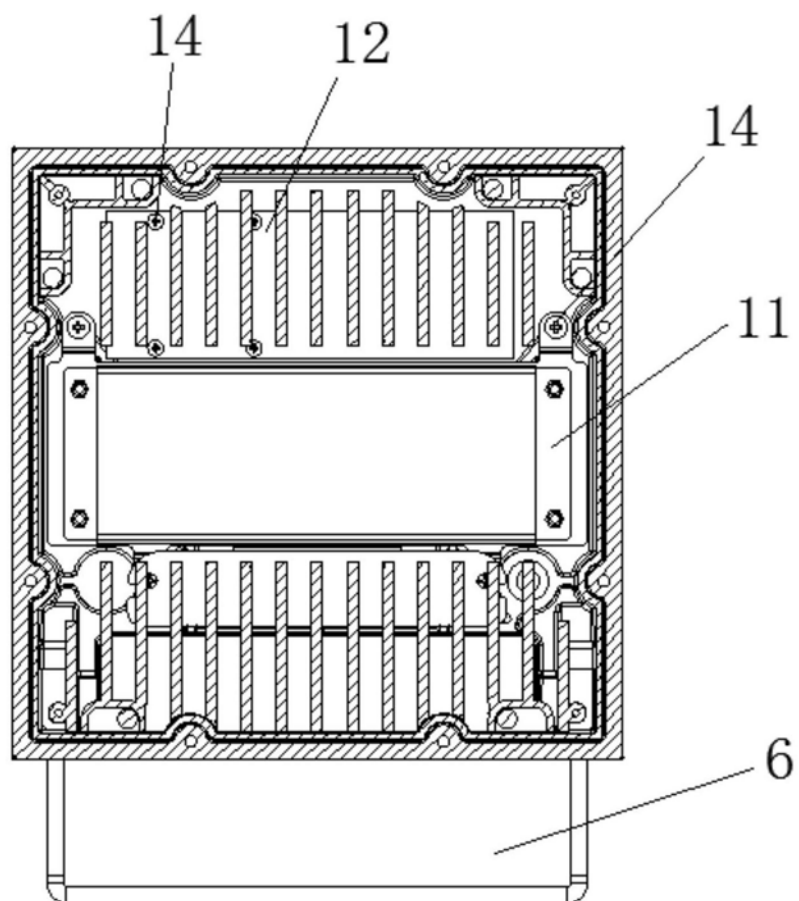


图6

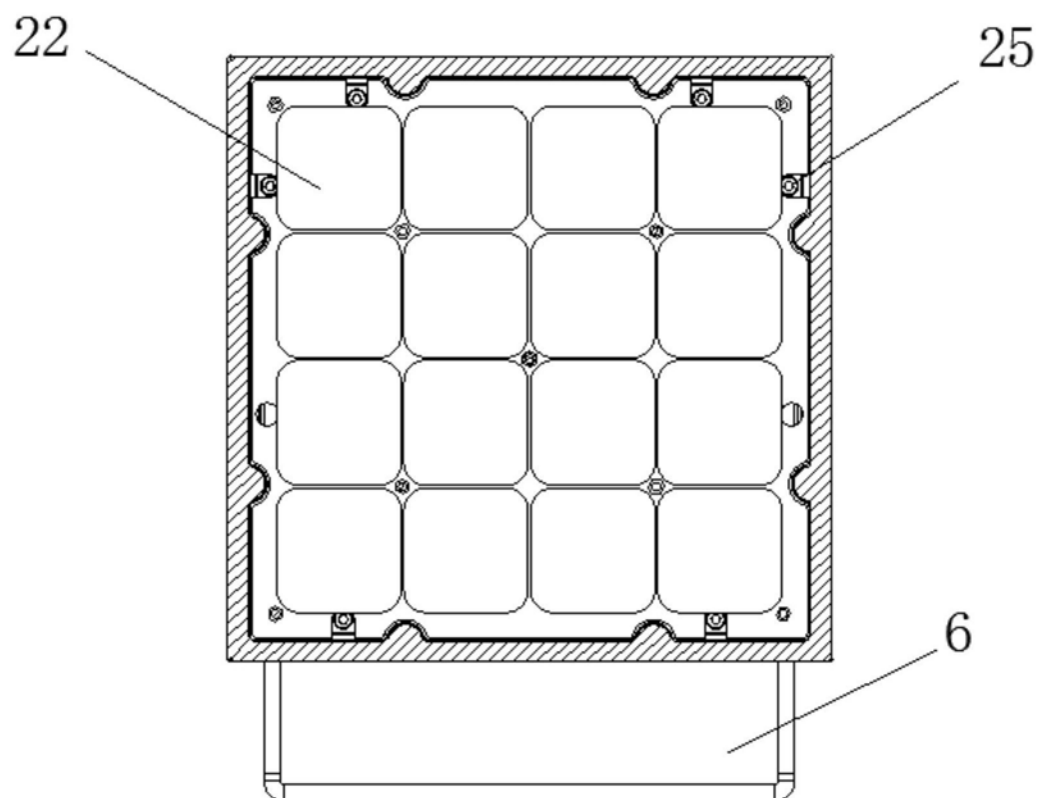


图7

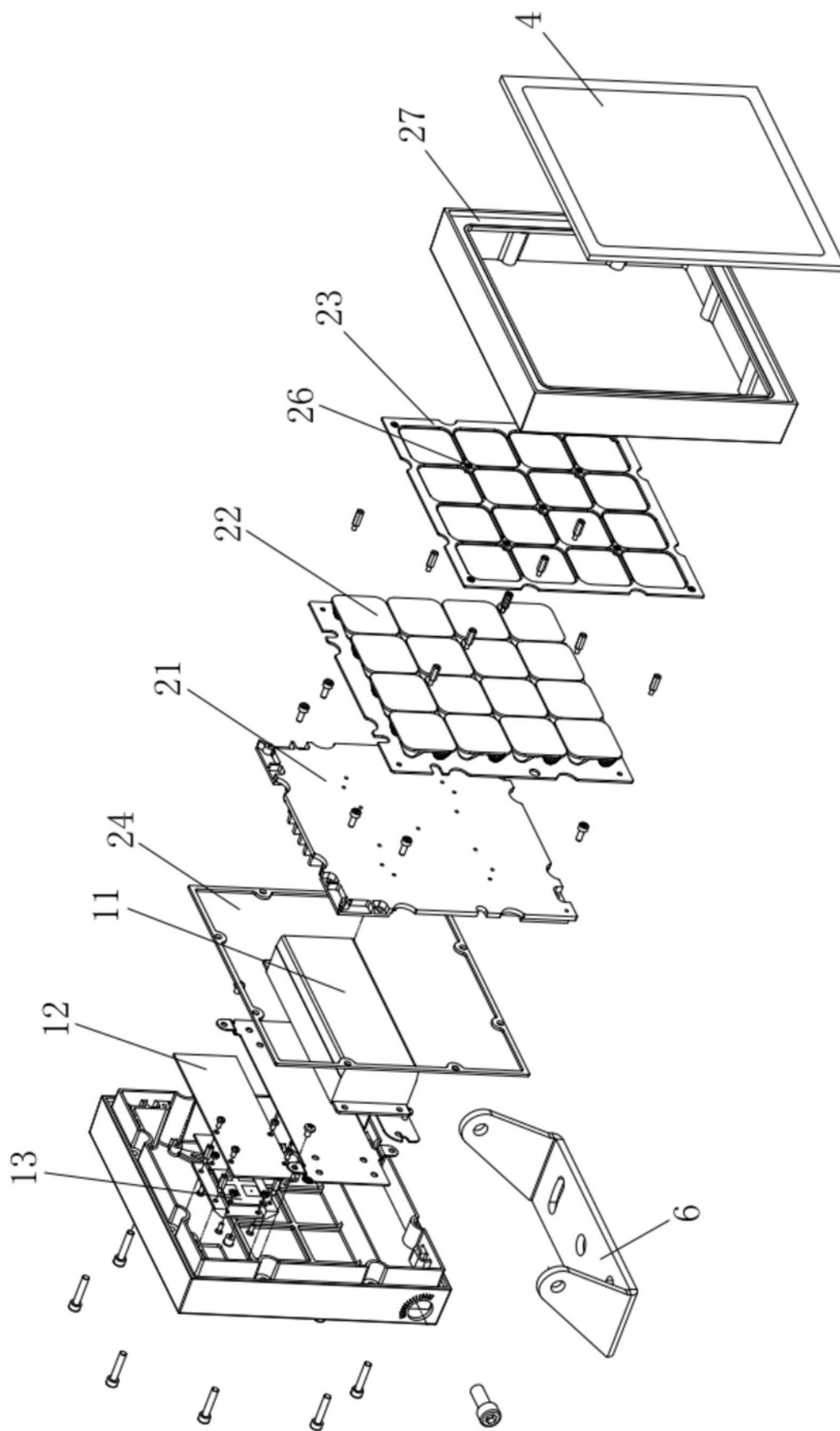


图8