(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 212298704 U
(45)授权公告日 2021.01.05

(21)申请号 202021357185.9
(22)申请日 2020.07.10
(73)专利权人 新黎明科技股份有限公司
地址 215138 江苏省苏州市相城区阳澄湖镇西横港街15号
(72)发明人 李恭朝 郑振晓 杨强
(74)专利代理机构 苏州科仁专利代理事务所(特殊普通合伙) 32301
代理人 陆彩霞
(51)Int.Cl.
F21S 8/00(2006.01)
F21V 23/00(2015.01)
F21V 19/00(2006.01)
F21V 29/74(2015.01)
F21V 25/12(2006.01)
F21Y 115/10(2016.01)

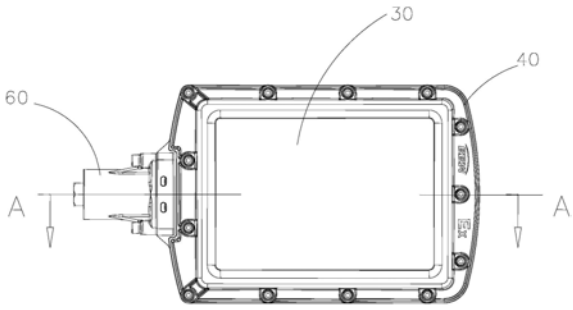
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

防爆照明灯

(57)摘要

一种防爆照明灯，包括壳体、成型于壳体正面的光源腔、固定设置于壳体上并位于光源腔内的光源基板、固定于光源基板上的多个LED光源、通过壳盖密封固定罩设于光源腔上的玻璃罩，光源腔居中设置于壳体正面，壳体的背面成型设置有电源腔与散热筋，电源腔与散热筋位于光源腔的上方，电源腔内设置有电源，电源与LED光源相空间错开设置。本实用新型提供了一种防爆照明灯，通过在壳体的背面成型设置电源腔与多个散热筋，且将电源与LED光源相空间错开设置，在防爆照明灯发光面积不变以及满足基本散热要求上，将整个照明灯的体积减小，从而使得用材量减少，降低成本，并且使得造型更加的精致小巧，外观上更加美观。



CN 212298704 U

1.一种防爆照明灯,包括壳体(10)、成型于所述壳体(10)正面的光源腔(11)、固定设置于所述壳体(10)上并位于所述光源腔(11)内的光源基板(21)、固定于所述光源基板(21)上的多个LED光源(20)、通过壳盖(40)密封固定罩设于所述光源腔(11)上的玻璃罩(30),其特征在于:所述光源腔(11)居中设置于所述壳体(10)正面,所述壳体(10)的背面成型设置有电源腔(12)与散热筋(13),所述电源腔(12)与所述散热筋(13)位于所述光源腔(11)的上方,所述电源腔(12)内设置有电源(50),所述电源(50)与所述LED光源(20)相空间错开设置。

2.根据权利要求1所述的防爆照明灯,其特征在于:所述壳体(10)外缘轮廓大致呈方形,且所述光源腔(11)内轮廓呈长方形,在长度方向上所述光源腔(11)的1/4-1/5空间对应上方所述电源腔(12),其余空间对应上方所述散热筋(13)。

3.根据权利要求2所述的防爆照明灯,其特征在于:所述散热筋(13)有多片,均匀间隔分布于所述壳体(10)上,其长度方向延伸方向与所述光源腔(11)的长度方向相一致。

4.根据权利要求3所述的防爆照明灯,其特征在于:所有所述散热筋(13)的上边缘轮廓形成一个上下起伏的波浪面(S)。

5.根据权利要求4所述的防爆照明灯,其特征在于:所述电源腔(12)内设置有接线端子,所述电源(50)通过电源盖(90)密封盖设于电源腔(12)内部。

6.根据权利要求5所述的防爆照明灯,其特征在于:所述防爆照明灯还包括路灯接头架(60),所述路灯接头架(60)固定于所述壳体的一侧短边部,所述路灯接头架(60)上设置有引入电源线的进线装置(70)。

7.根据权利要求5所述的防爆照明灯,其特征在于:所述防爆照明灯还包括U型支架(80),所述U型支架(80)的两端部分别与所述壳体(10)的相对两侧短边部能够转动地连接,所述壳体(10)上设置有引入电源线的进线装置(70)。

防爆照明灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种防爆照明灯。

背景技术

[0002] 防爆照明灯在使用过程中,不仅其发光光源会产生热量,其电源也会产生热量,如专利公告号CN204513156U中公开的一种防爆LED照明灯,为了便于散热,其电源腔横向独立设置于所述光源腔的一侧,背面分别设置有散热筋。整个照明灯的体积较大。为了满足防爆要求,防爆照明灯的壳体由金属制成,且用料厚实,较大体积的照明灯,材料成本较大,且整个照明灯正面图电源腔突出,影响照明灯整体视觉。

发明内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种防爆照明灯。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型采用的技术方案是:一种防爆照明灯,包括壳体、成型于所述壳体正面的光源腔、固定设置于所述壳体上并位于所述光源腔内的光源基板、固定于所述光源基板上的多个LED光源、通过壳盖密封固定罩设于所述光源腔上的玻璃罩,所述光源腔居中设置于所述壳体正面,所述壳体的背面成型设置有电源腔与散热筋,所述电源腔与所述散热筋位于所述光源腔的上方,所述电源腔内设置有电源,所述电源与所述LED光源相空间错开设置。

[0005] 在某些实施方式中,所述壳体外缘轮廓大致呈方形,且所述光源腔内轮廓呈长方形,在长度方向上所述光源腔的1/4-1/5空间对应上方所述电源腔,其余空间对应上方所述散热筋。

[0006] 在某些实施方式中,所述散热筋有多片,均匀间隔分布于所述壳体上,其长度方向延伸方向与所述光源腔的长度方向相一致。

[0007] 在某些实施方式中,所有所述散热筋的上边缘轮廓形成一个上下起伏的波浪面。

[0008] 在某些实施方式中,所述电源腔内设置有接线端子,所述电源通过电源盖密封盖设于电源腔内部。

[0009] 在某些实施方式中,所述防爆照明灯还包括U型支架,所述U型支架的两端部分别与所述壳体的相对两侧短边部能够转动地连接,所述壳体上设置有引入电源线的进线装置。

[0010] 在某些实施方式中,所述防爆照明灯还包括路灯接头架,所述路灯接头架固定于所述壳体的一侧短边部,所述路灯接头架上设置有引入电源线的进线装置。

[0011] 本实用新型的范围,并不限于上述技术特征的特定组合而成的技术方案,同时也应涵盖由上述技术特征或其等同特征进行任意组合而形成的其它技术方案。例如上述特征与本申请中公开的(但不限于)具有类似功能的技术特征进行互相替换而形成的技术方案等。

[0012] 由于上述技术方案运用,本实用新型与现有技术相比具有下列优点:本实用新型

提供了一种防爆照明灯，通过在壳体的背面成型设置电源腔与多个散热筋，且将电源与LED光源相空间错开设置，在防爆照明灯发光面积不变以及满足基本散热要求上，将整个照明灯的体积减小，从而使得用材量减少，降低成本，并且使得造型更加的精致小巧，外观造型简洁美观。

附图说明

[0013] 附图1为防爆照明灯正面结构示意图(实施例一)；

[0014] 附图2为防爆照明灯A-A剖面结构示意图(实施例一)；

[0015] 附图3为防爆照明灯背面结构示意图(实施例一)；

[0016] 附图4为防爆照明灯立体结构示意图(实施例一)；

[0017] 附图5为防爆照明灯正面结构示意图(实施例二)

[0018] 附图6为防爆照明灯B-B剖面结构示意图(实施例二)；

[0019] 其中：10、壳体；11、光源腔；12、电源腔；13、散热筋；20、LED光源；21、光源基板；30、玻璃罩；40、壳盖；50、电源；60、接头架；70、进线装置；80、U型支架；90、电源盖。

具体实施方式

[0020] 实施例一：如附图1-4所示，一种防爆照明灯，作为路灯使用，包括壳体10、成型于壳体10正面的光源腔11、固定设置于壳体10上并位于光源腔11内的光源基板21、固定于光源基板21上的多个LED光源20、通过壳盖40密封固定罩设于光源腔11上的玻璃罩30。LED光源20有多种配光供选择。

[0021] 光源腔11居中设置于壳体10正面，壳体10的背面成型设置有电源腔12与散热筋13，即电源腔12与散热筋13位于光源腔11的上方，电源腔12内设置有电源50，如附图2所示，电源50与LED光源20相空间错开设置。从而减小了整个防爆照明灯的体积，用材减少，降低成本，而电源腔12内部电源和LED光源20相错开，有利各自散热，满足散热要求，保证灯具使用寿命。

[0022] 壳体10外缘轮廓大致呈方形，且光源腔11内轮廓呈长方形，在长度方向上光源腔11的1/4-1/5空间对应上方电源腔12，其余空间对应上方散热筋13。

[0023] 散热筋13有多片，均匀间隔分布于壳体10上，其长度方向延伸方向与光源腔11的长度方向相一致，所有散热筋13的上边缘轮廓形成一个上下起伏的波浪面S，空间结构合理，加强散热能力。

[0024] 电源腔12内设置有接线端子，接线端子、电源50通过电源盖90密封盖设于电源腔12内部。

[0025] 防爆照明灯还包括路灯接头架60，路灯接头架60固定于壳体的一侧短边部，路灯接头架60上设置有引入电源线的进线装置70，外部电源线通过进线装置70进入电源腔12与接线端子相连接。

[0026] 实施例二：如附图5、6所示，实施例二和实施例一的区别在于：防爆照明灯作为支架灯，还包括U型支架80，U型支架80的两端部分别与壳体10的相对两侧短边部能够转动地连接，壳体10上设置有引入电源线的进线装置70，外部电源线通过进线装置70进入电源腔12与接线端子相连接。

[0027] 上述实施例只为说明本实用新型的技术构思及特点，其目的在于让熟悉此项技术的人士能够了解本实用新型的内容并据以实施，并不能以此限制本实用新型的保护范围。凡根据本实用新型精神实质所作的等效变化或修饰，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

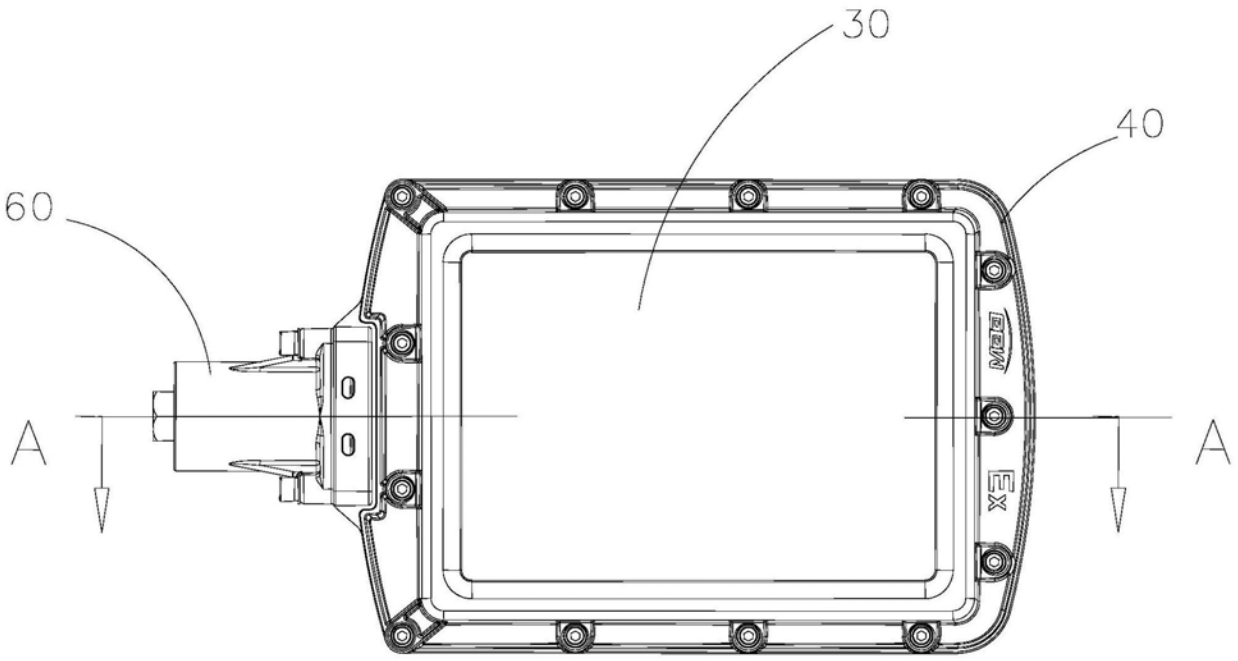


图1

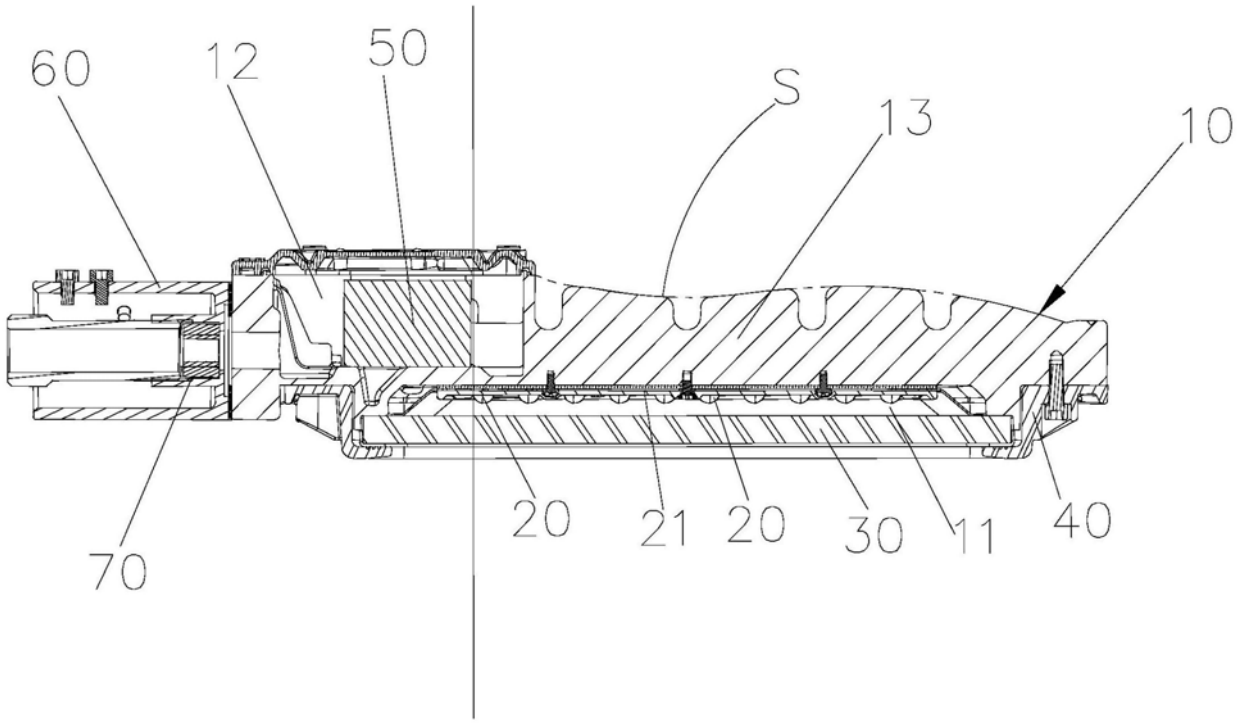


图2

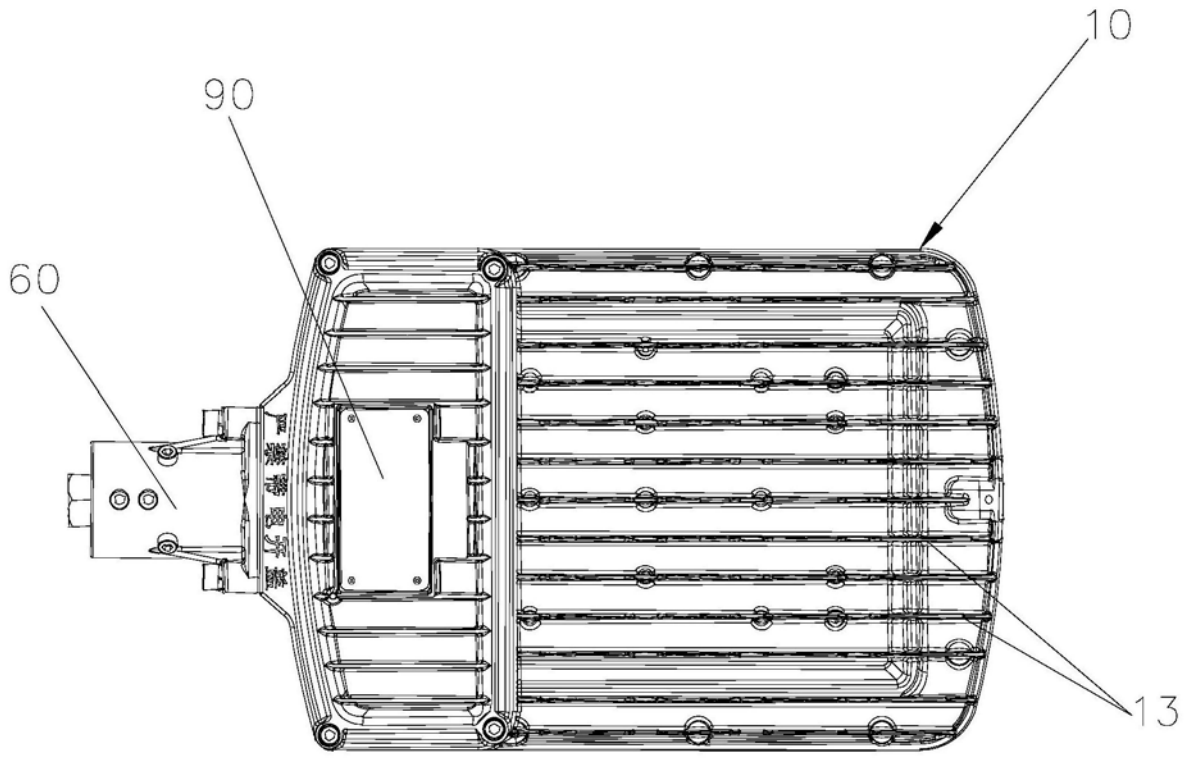


图3

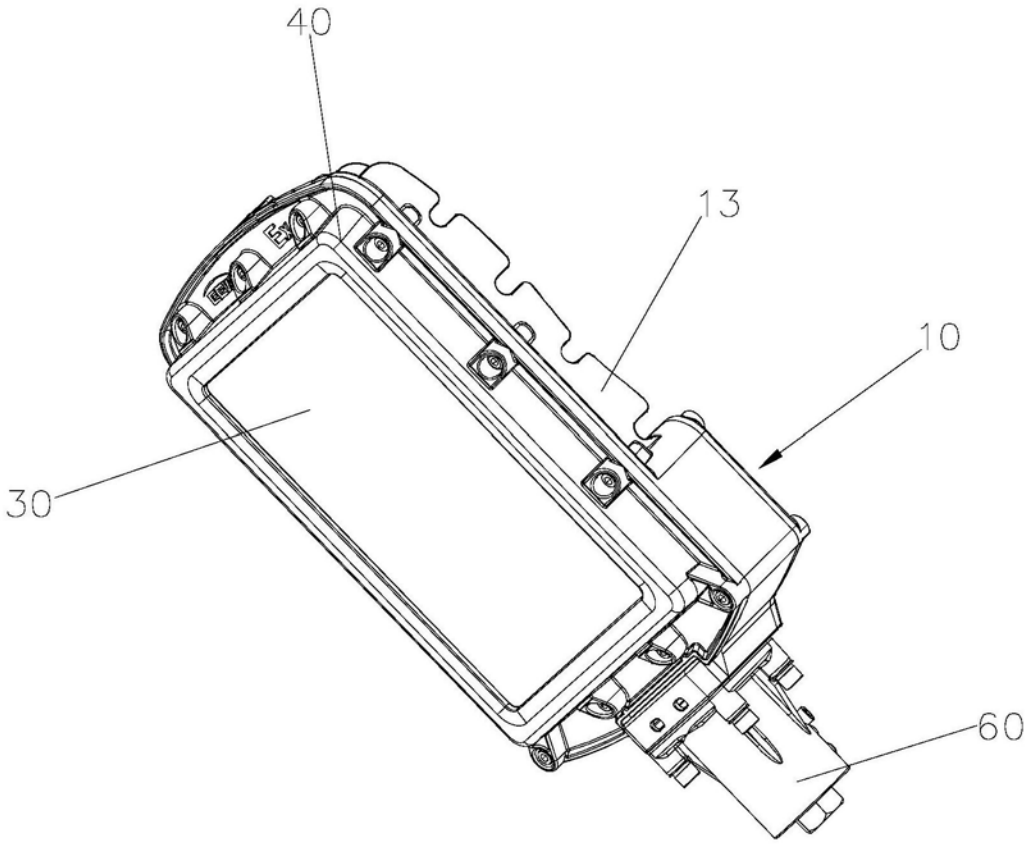


图4

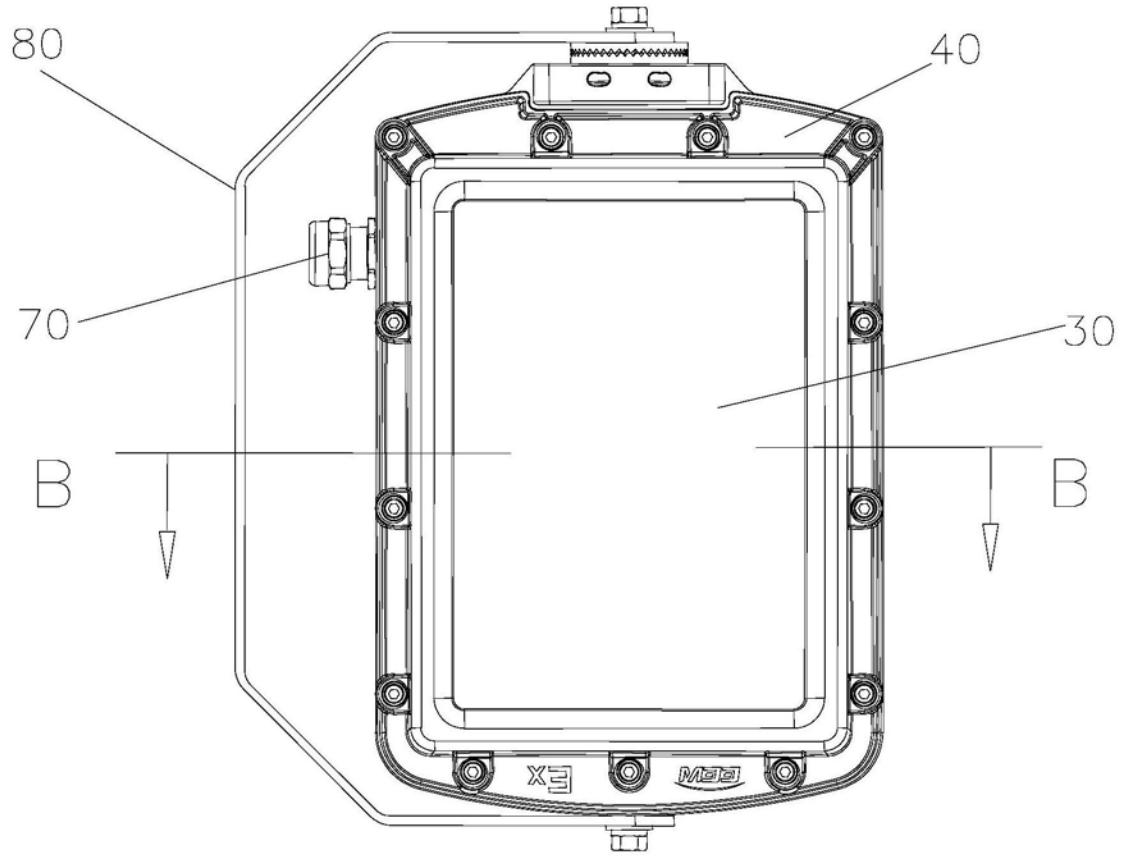


图5

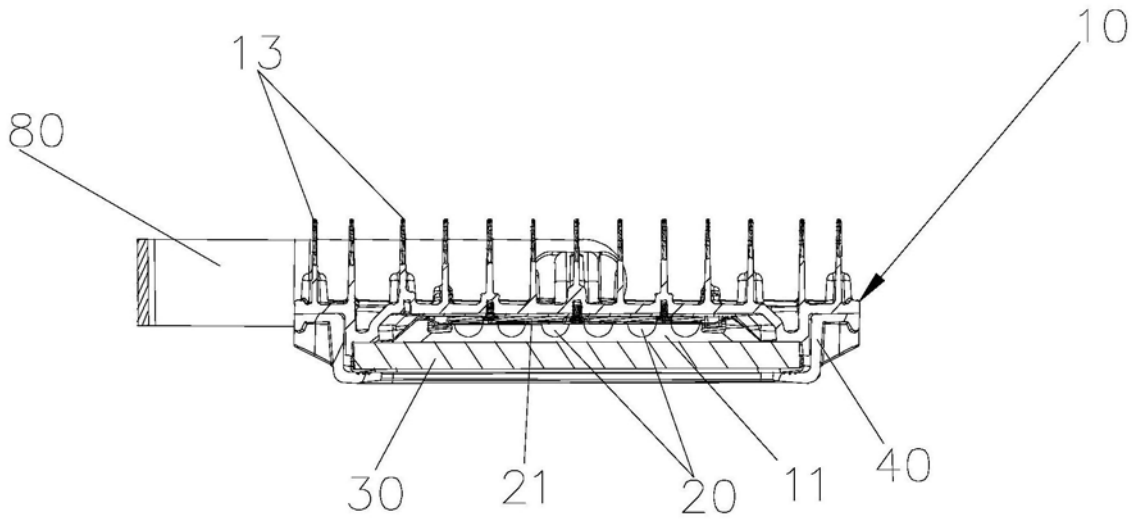


图6