



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212901130 U

(45) 授权公告日 2021.04.06

(21) 申请号 202022195887.8

F21V 19/00 (2006.01)

(22) 申请日 2020.09.29

F21Y 115/10 (2016.01)

(73) 专利权人 深圳熙捷科技有限公司

地址 518000 广东省深圳市光明新区玉塘
街道田寮社区同观路远望谷射频识别
产业园2栋4楼

专利权人 北京熙捷科技有限公司

(72) 发明人 宋海军 张玉泉 李明

(74) 专利代理机构 深圳市恒程创新知识产权代
理有限公司 44542

代理人 刘冰

(51) Int. Cl.

F21S 8/00 (2006.01)

F21V 3/02 (2006.01)

F21V 1/08 (2006.01)

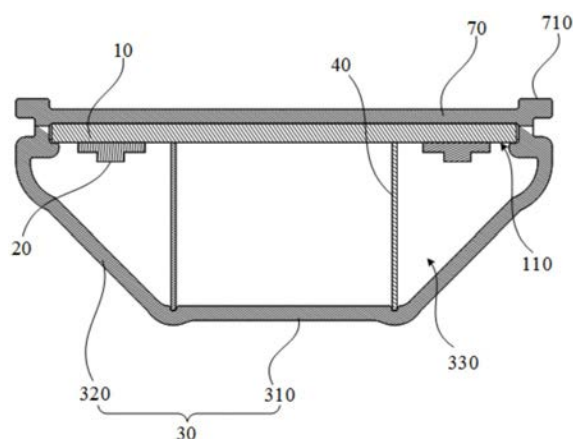
权利要求书1页 说明书5页 附图2页

(54) 实用新型名称

照明灯

(57) 摘要

本实用新型公开了一种照明灯,所述照明灯包括:安装板、光源、灯罩以及遮光件,所述安装板具有安装面,所述光源设于所述安装面;所述灯罩设于所述安装面,所述灯罩包括正向板和侧向板,所述侧向板的两端分别连接于所述正向板和所述安装板;所述遮光件可分离的安装于所述灯罩面向所述安装板的一侧,所述遮光件、所述侧向板以及所述安装板围合形成出光腔,所述正向板位于所述出光腔外,所述遮光件分离于所述灯罩时,所述照明灯为泛光模式,所述遮光件连接于所述灯罩时,所述照明灯为防眩模式。本实用新型的技术方案能够进行发光模式的切换,从而满足用户的使用要求。



1. 一种照明灯,其特征在于,所述照明灯包括:
安装板;
光源,所述安装板具有安装面,所述光源设于所述安装面;
灯罩,所述灯罩设于所述安装面,所述灯罩包括正向板和侧向板,所述侧向板的两端分别连接于所述正向板和所述安装板;以及
遮光件,所述遮光件可分离的安装于所述灯罩面向所述安装板的一侧,所述遮光件、所述侧向板以及所述安装板围合形成出光腔,所述正向板位于所述出光腔外;
所述遮光件分离于所述灯罩时,所述照明灯为泛光模式;
所述遮光件连接于所述灯罩时,所述照明灯为防眩模式。
2. 如权利要求1所述的照明灯,其特征在于,所述侧向板的数量为两个,两个所述侧向板分别连接于所述正向板相对的两侧边,所述遮光件与其中至少一个所述侧向板以及所述安装板围合形成所述出光腔。
3. 如权利要求2所述的照明灯,其特征在于,所述遮光件的数量为两个,一所述遮光件与一所述侧向板以及所述安装板围合形成一所述出光腔,所述光源的数量为两个,一所述光源对应设于一所述出光腔。
4. 如权利要求3所述的照明灯,其特征在于,所述照明灯包括一开关,所述开关连接两所述光源,所述开关控制两所述光源的开启或关闭。
5. 如权利要求1所述的照明灯,其特征在于,所述正向板的板面平行于所述安装面。
6. 如权利要求5所述的照明灯,其特征在于,所述遮光件为板状设置,所述遮光件垂直于所述正向板的板面。
7. 如权利要求6所述的照明灯,其特征在于,所述遮光件的板面设有反光层,所述反光层面向所述侧向板设置。
8. 如权利要求2所述的照明灯,其特征在于,所述正向板具有垂直于所述正向板的表面的中心轴,两所述侧向板于所述中心轴对称设置。
9. 如权利要求1至8中任一项所述的照明灯,其特征在于,所述侧向板的出光面和所述安装面之间具有夹角,所述夹角大于 0° 且小于 90° 。
10. 如权利要求1至8中任一项所述的照明灯,其特征在于,所述照明灯包括固定板,所述固定板的一表面设置所述安装板,所述固定板包括固定所述照明灯的固定部,所述固定部设于所述固定板背离所述安装板的表面。

照明灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及照明技术领域,尤其涉及一种照明灯。

背景技术

[0002] 在居家或者办公环境下,通常采用发光二极管作为光源进行照明。但是,目前的照明光源发光模式单一,无法满足用户的多种使用要求。

实用新型内容

[0003] 基于此,针对现有照明光源发光模式单一,无法满足用户的多种使用要求的问题,有必要提供一种照明灯,旨在能够进行发光模式的切换,从而满足用户的使用要求。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提出的一种照明灯,所述照明灯包括:

[0005] 安装板;

[0006] 光源,所述安装板具有安装面,所述光源设于所述安装面;

[0007] 灯罩,所述灯罩设于所述安装面,所述灯罩包括正向板和侧向板,所述侧向板的两端分别连接于所述正向板和所述安装板;以及

[0008] 遮光件,所述遮光件可分离的安装于所述灯罩面向所述安装板的一侧,所述遮光件、所述侧向板以及所述安装板围合形成出光腔,所述正向板位于所述出光腔外;

[0009] 所述遮光件分离于所述灯罩时,所述照明灯为泛光模式;

[0010] 所述遮光件连接于所述灯罩时,所述照明灯为防眩模式。

[0011] 可选地,所述侧向板的数量为两个,两个所述侧向板分别连接于所述正向板相对的两侧边,所述遮光件与其中至少一个所述侧向板以及所述安装板围合形成所述出光腔。

[0012] 可选地,所述遮光件的数量为两个,一所述遮光件与一所述侧向板以及所述安装板围合形成一所述出光腔,所述光源的数量为两个,一所述光源对应设于一所述出光腔。

[0013] 可选地,所述照明灯包括一开关,所述开关连接两所述光源,所述开关控制两所述光源的开启或关闭。

[0014] 可选地,所述正向板的板面平行于所述安装面。

[0015] 可选地,所述遮光件为板状设置,所述遮光件垂直于所述正向板的板面。

[0016] 可选地,所述遮光件的板面设有反光层,所述反光层面向所述侧向板设置。

[0017] 可选地,所述正向板具有垂直于所述正向板的表面的中心轴,两所述侧向板于所述中心轴对称设置。

[0018] 可选地,所述侧向板的出光面和所述安装面之间具有夹角,所述夹角大于 0° 且小于 90° 。

[0019] 可选地,所述正向板和所述侧向板一体成型设置。

[0020] 可选地,所述照明灯包括固定板,所述固定板的一表面设置所述安装板,所述固定板包括固定所述照明灯的固定部,所述固定部设于所述固定板背离所述安装板的表面。

[0021] 本实用新型提出的技术方案中,光源发出的光线经过灯罩透射出,光线经过灯罩

时,光线在灯罩上发生散射,从而使光线均匀化,弱化了光源的眩光效果,正向板设置在出光腔的外部。照明灯为防眩模式时,光源射向正向板的光线被遮光件遮挡住,光线无法经过正向板透射出,光线从侧向板出射,进一步避免了光线直接照射向用户。通过侧向板的光线会射向周边环境的物体,通过周边环境的物体再反射光线,再使光线射向用户。进而避免了光线直接射向用户,经过周边物体反射的光线会变得柔和,从而减少眩光,减少用户身体的不适。照明灯为泛光模式时,遮光件和灯罩分离,光线经过正向板和侧向板射出,在泛光模式下,光线能够照射到更加广阔的范围。由此可知本实用新型的照明灯,能够进行防眩模式和泛光模式的发光模式切换,从而满足用户的使用要求。

附图说明

[0022] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图示出的结构获得其他的附图。

[0023] 图1为本实用新型照明灯一实施例的结构示意图;

[0024] 图2为图1中照明灯泛光模式的结构示意图;

[0025] 图3为图1中照明灯防眩模式的结构示意图。

[0026] 附图标号说明:

[0027]

标号	名称	标号	名称
10	安装板	330	出光腔
110	安装面	40	遮光件
20	光源	50	开关
30	灯罩	60	电源线
310	正向板	70	固定板
320	侧向板	710	固定部

[0028] 本实用新型目的的实现、功能特点及优点将结合实施例,参照附图做进一步说明。

具体实施方式

[0029] 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的一部分实施例,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作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。

[0030] 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。

[0031] 另外,在本实用新型中如涉及“第一”、“第二”等的描述仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示其相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括至少一个该特征。在本实用新型的描述中,“多个”的含义是至少两个,例如两个,三个等,除非另有明确具体的限定。

[0032] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“连接”、“固定”等应做广义理解,例如,“固定”可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系,除非另有明确的限定。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0033] 另外,本实用新型各个实施例之间的技术方案可以相互结合,但是必须是以本领域普通技术人员能够实现为基础,当技术方案的结合出现相互矛盾或无法实现时应当认为这种技术方案的结合不存在,也不在本实用新型要求的保护范围之内。

[0034] 发光二极管的单颗光强度较高,直接照射用户会产生眩光,导致用户身体的极度不适。

[0035] 为了解决上述问题,参阅图1和图2所示,本实用新型提供一种照明灯,照明灯包括:安装板10、光源20、灯罩30和遮光件40,灯罩30设于安装板10的一表面,光源20和遮光件40均设于灯罩30内。

[0036] 安装板10具有安装面110,光源20设于安装面110;安装板10可以理解为电路板,光源20设置在安装板10上能够保证光源20的稳定,还能够使光源20获得充足的电力。光源20的自身亮度比周围环境高很多,安装在安装板10上的光源20可以是一个,也可以是多个。本实用新型中的光源20是指容易引起用户产生眩光的光源20。

[0037] 灯罩30设于安装面110,灯罩30包括正向板310和侧向板320,侧向板320的两端分别连接于正向板310和安装板10;侧向板320和安装板10的连接方式多种,例如相互扣合,也可以采用螺钉或者铆钉连接。还可以是安装板10设置有滑槽,侧向板320由滑槽的一端滑入安装于安装板10。正向板310和侧向板320可以是相互独立的透明板,也可以是一体成型设置。

[0038] 遮光件40可分离的安装于灯罩30面向安装板10的一侧,遮光件40、侧向板320以及安装板10围合形成出光腔330,正向板310位于出光腔330外。光源20设置在出光腔330内,由此可知遮光件40完成对正向板310的遮挡,光源20发出的光线无法经过正向板310射出,光线通过侧向板320射出,从而减少对用户人眼的直射。参阅图2所示,遮光件分离于灯罩时,照明灯为泛光模式。参阅图3所示,遮光件连接于灯罩时,照明灯为防眩模式。

[0039] 本实施例提出的技术方案中,光源20发出的光线经过灯罩30透射出,光线经过灯罩30时,光线在灯罩30上发生散射,从而使光线均匀化,弱化了光源20的眩光效果,正向板310设置在出光腔330的外部。照明灯为防眩模式时,光源20射向正向板310的光线被遮光件40遮挡住,光线无法经过正向板310透射出,光线从侧向板320出射,进一步避免了光线直接照射向用户。通过侧向板320的光线会射向周边环境的物体,通过周边环境的物体再反射光线,再使光线射向用户。进而避免了光线直接射向用户,经过周边物体反射的光线会变得柔和,从而减少眩光,减少用户身体的不适。照明灯为泛光模式时,遮光件40和灯罩30分离,光线经过正向板310和侧向板320射出,在泛光模式下,光线能够照射到更加广阔的范围。由此可知本实用新型的照明灯,能够进行防眩模式和泛光模式的发光模式切换,从而满足用户的使用要求。

[0040] 另外,需要指出的是,上述实施例的方案中,还可以根据用户的需要,拆除掉遮光件40,从而提高照明灯的整体出光效果,提高照明亮度。

[0041] 在上述实施例中,为了进一步提高照明范围,侧向板320的数量为两个,两个侧向板320分别连接于正向板310相对的两侧边,遮光件40与其中至少一个侧向板320以及安装板10围合形成出光腔330。由此可知,光线的出光方式可以是单面出光,也可以是双面出光。

[0042] 在上述实施例中,遮光件40的数量为两个,一遮光件40与一侧向板320以及安装板10围合形成一出光腔330,光源20的数量为两个,一光源20对应设于一出光腔330。也就是说可以形成两个独立的出光腔330,由此,光源20发出的光线可以经过两个侧向板320同时发出,进而扩大了照明灯的出光面,如此能够使周围空间环境更加明亮。再者,通过两组光源20能够提高发出光线的数量,进而提高周边环境物体反射的光线,继而提高整体环境亮度。其中,光源20不限于单个的照明点,可以是多个。例如,多个LED(Light Emitting Diode,发光二极管)灯组合构成的光源20,由此能够进一步提高光源20的发出光线的数量。

[0043] 进一步的,为了更加灵活的调整照明方向。照明灯包括一开关50,开关50连接两光源20,开关50控制两光源20的开启或关闭。两个光源20分别用于照射不同的照明方向。例如,用户坐在左侧时,可以关闭左侧光源20,打开右侧光源20,右侧光源20发出的光线经过右侧板射出。用户坐在右侧时,可以打开左侧光源20,关闭右侧光源20,左侧光源20发出的光线经过左侧板射出。通过分别控制两个光源20组的开启或者关闭,能够避免光线直接射向用户所在的方位。另外,开关50设置于照明灯的端面,在安装板10的还延伸有电源线60,电源线60用于给光源20传递电力。其中,开关50的控制方式可以是按压式的,也可以是推动式的。

[0044] 遮光件40是可以拆卸的,从而可以改变照明灯的出光模式。在拆卸掉遮光件40后,光源20发出的光线可以经由正向板310出射,从而使照明灯变为泛光模式。正向板310的板面平行于所述安装面110,由此能够保证经过正向板310出射的光线亮度更加均衡。

[0045] 在上述实施例中,为了便于遮光件40的安装,正向板310和侧向板320的连接位置设置有卡槽,卡槽的槽口和正向板310的板面平行,遮光件40为板状设置。在安装遮光件40时,沿卡槽推动遮光件40,将遮光件40推动至灯罩30内,如此,遮光件40垂直于正向板310的板面,从而完成遮光件40的安装。另外,为了进一步改善遮光效果,还可以在两个遮光件40之间设置平行于正向板310的遮光板。

[0046] 为了提高光源20的出光效果,遮光件40的板面设有反光层,反光层面向侧向板320设置。反光层可以为镜面反光。光源20发出的光线经过反光层的作用后,能够提高光线的反射率,从而使更多的光线出射。另外,反光层减少光线的漫反射,从而使光线在统一的方向上出射,进一步避免光线直接射向用户。

[0047] 为了使光源20照亮的范围更加广阔,正向板310具有垂直于正向板310的表面的中心轴,两侧向板320于中心轴对称设置。由此可知,光线的出射方向是相反的两个方向,从而提高照明的范围,对称设置还能够保证出光距离相等,避免部分位置过于明亮,而部分位置过于黑暗。再者,对称设置,也便于完成对灯罩30的加工制作。

[0048] 为了进一步减少光源20发出的光线对用户直射的同时,还需要保证光线能够顺利的照明周边环境,侧向板320的出光面和安装面110之间具有夹角,夹角大于 0° 且小于 90° 。例如,夹角为 45° ,此时,侧向板320的出光面和安装面110倾斜设置,由此避免侧向板320的出光面直接面向用户,从而减少光线对用户的直射。另外,倾斜设置,光线具有足够的射出空间,从而保证周边环境能够顺利被照明。

[0049] 为了便于灯罩30加工成型,正向板310和侧向板320一体成型设置。灯罩30可以为透明玻璃,也可以为透明塑胶材质。通过一体成型设置,能够避免正向板310和侧向板320的再次组装,从而使灯罩30的加工效率更高,也能使灯罩30的安装更加省力便捷。

[0050] 在上述实施例中,照明灯包括固定板70,固定板70的一表面设置安装板10,固定板70包括固定照明灯的固定部710,固定部710设于固定板70背离安装板10的表面。例如,在将照明灯安装在室内屋顶时,通过固定部710和屋顶的固定,从而将照明灯安装在室内。固定部710的安装方式可以是挂接,也可以是粘贴,还可以是真空吸附的方式。另外还可以是通过螺钉将固定部710固定于屋顶。

[0051] 以上仅为本实用新型的优选实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是在本实用新型的实用新型构思下,利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构变换,或直接/间接运用在其他相关的技术领域均包括在本实用新型的专利保护范围内。

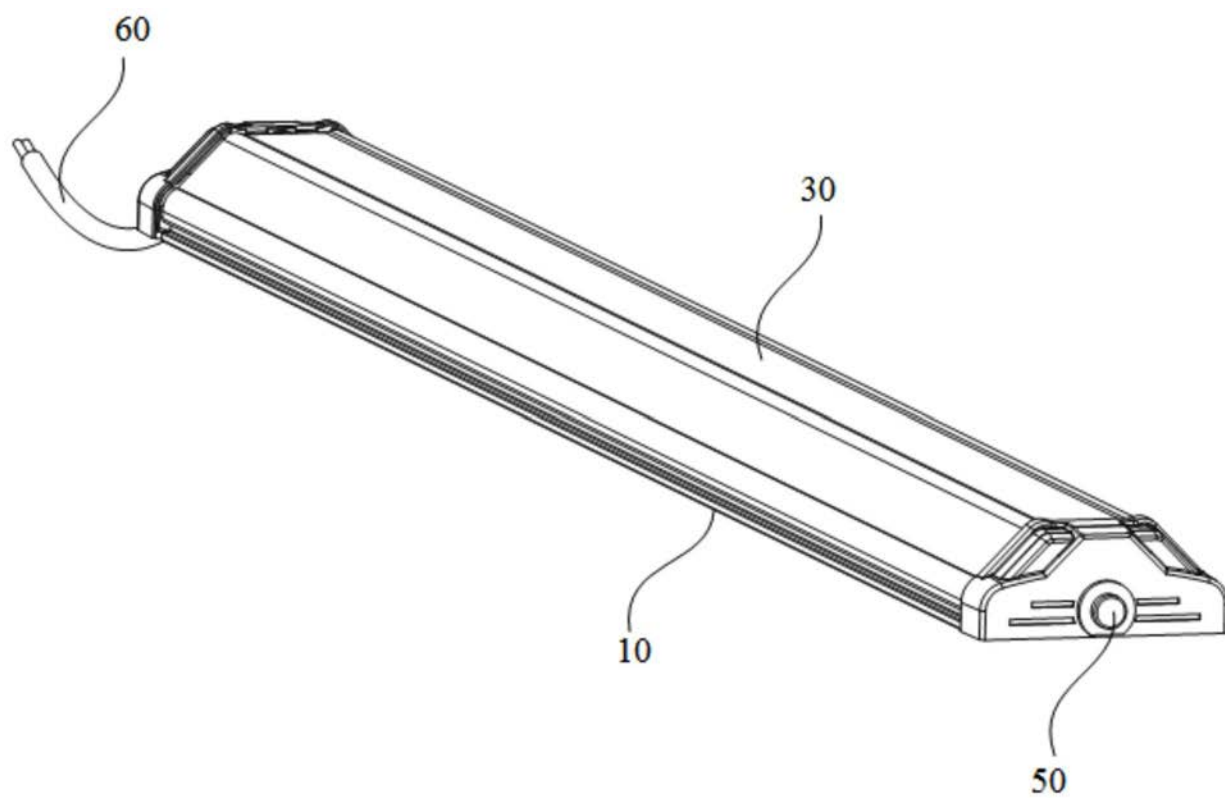


图1

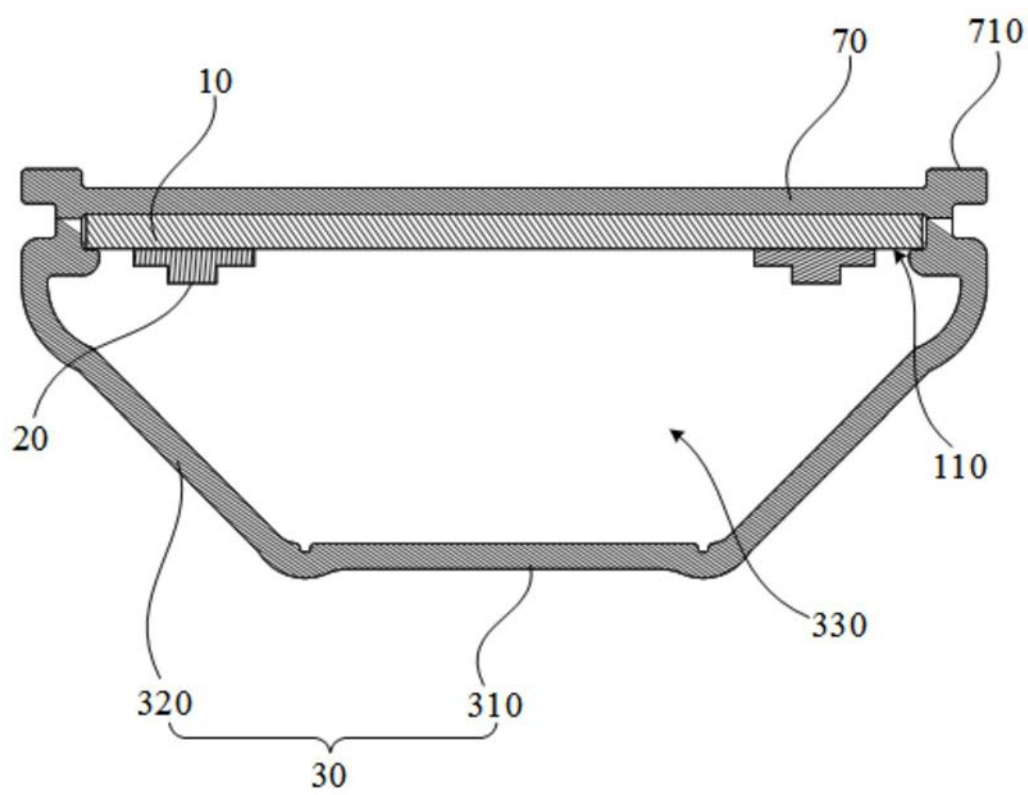


图2

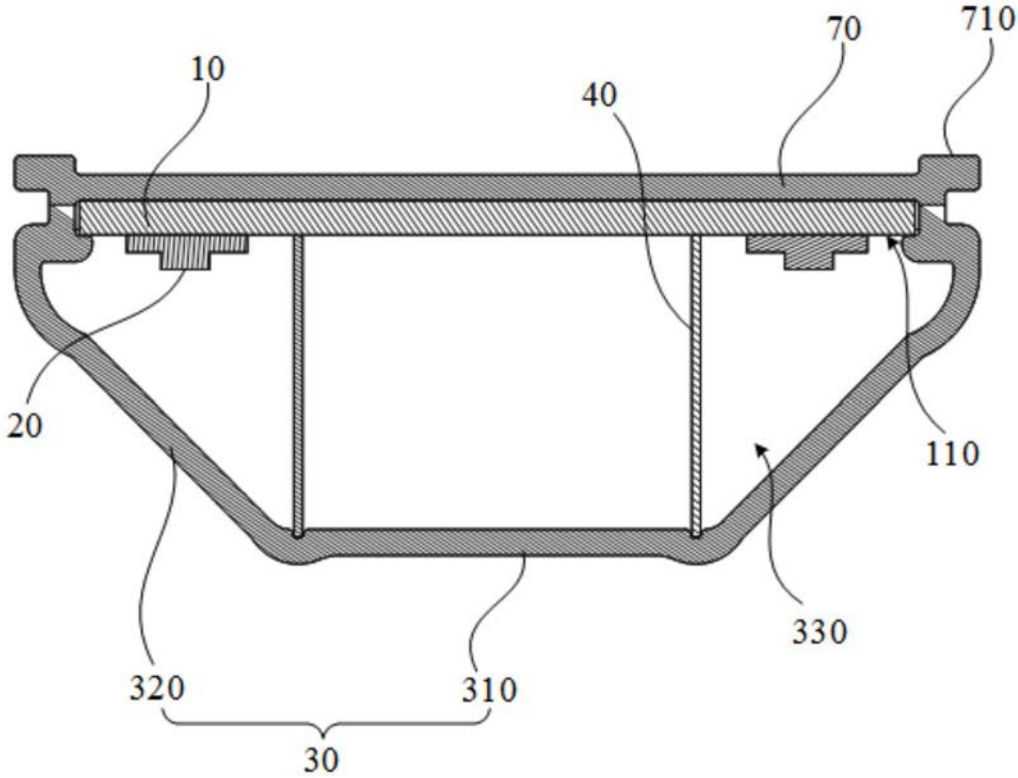


图3