



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221348942 U

(45) 授权公告日 2024. 07. 16

(21) 申请号 202323428629.X

(22) 申请日 2023.12.15

(73) 专利权人 江门市飞东照明灯饰有限公司
地址 529000 广东省江门市高新区明辉路
33号3幢1号厂房3楼

(72) 发明人 罗鹏

(74) 专利代理机构 北京奥肯律师事务所 11881
专利代理师 赵祥

(51) Int. Cl.

F21V 17/10 (2006.01)

F21V 3/00 (2015.01)

F21V 31/00 (2006.01)

F21V 29/70 (2015.01)

F21V 29/76 (2015.01)

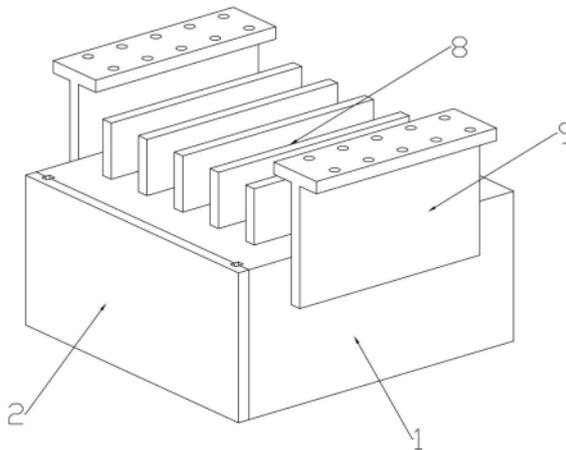
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种硅胶灌封固定的投光灯

(57) 摘要

本实用新型公开了一种硅胶灌封固定的投光灯,涉及投光灯技术领域,包括灯壳和封板,灯壳的内壁固定连接有安装板,安装板的下端固定安装有若干组灯珠,灯壳的内部开设有插孔、第一通槽、滑槽和放置槽,灯壳通过滑槽与透光玻璃滑动连接,放置槽的内部设置有密封防水圈,封板的后端固定连接有若干组插杆,插杆的另一端插设在插孔的内部,封板的后端表面开设有第二通槽,第二通槽和第一通槽可以组合成灌胶槽,灌胶槽用于灌封透明硅胶,本装置通过第一通槽和第二通槽组合成灌胶槽,用于灌封透明硅胶,通过透明硅胶将灯壳、封板和透光玻璃固定在一起,形成一个整体,配合透光玻璃上的密封防水圈,进一步提高灯体防水密封效果,避免后期进水。



1. 一种硅胶灌封固定的投光灯,其特征在于,包括灯壳(1)和封板(2),所述灯壳(1)的内壁固定连接有安装板(3),所述安装板(3)的下端固定安装有若干组灯珠(4),所述灯壳(1)的内部开设有插孔(101)、第一通槽(102)、滑槽(103)和放置槽(104),所述第一通槽(102)开设有两组,且两组所述第一通槽(102)分别设置在灯壳(1)的左右两侧,所述第一通槽(102)与滑槽(103)相连通,所述滑槽(103)的上端与放置槽(104)相连通,所述灯壳(1)通过滑槽(103)与透光玻璃(5)滑动连接,所述放置槽(104)的内部设置有密封防水圈(6),所述密封防水圈(6)的下端与透光玻璃(5)的上端相贴合,所述封板(2)的后端固定连接有若干组插杆(201),所述插杆(201)的另一端插设在插孔(101)的内部,所述封板(2)的后端表面开设有第二通槽(202),所述第二通槽(202)和所述第一通槽(102)的规格相同,所述第二通槽(202)和所述第一通槽(102)可以组合成灌胶槽,所述灌胶槽用于灌封透明硅胶。

2. 根据权利要求1所述的一种硅胶灌封固定的投光灯,其特征在于:所述安装板(3)的上端设置有导热板(7),所述导热板(7)的上端固定连接有多组散热翅片(8),所述散热翅片(8)的上端贯穿出灯壳(1)的顶板。

3. 根据权利要求1所述的一种硅胶灌封固定的投光灯,其特征在于:所述插孔(101)设置有多组,所述插杆(201)的数量与尺寸与插孔(101)均相匹配。

4. 根据权利要求1所述的一种硅胶灌封固定的投光灯,其特征在于:所述灯壳(1)通过灌胶槽和滑槽(103)内部灌封透明硅胶与封板(2)和透光玻璃(5)固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种硅胶灌封固定的投光灯,其特征在于:所述封板(2)的后端与安装板(3)、透光玻璃(5)和导热板(7)的贴合处均涂抹有透明硅胶。

6. 根据权利要求1所述的一种硅胶灌封固定的投光灯,其特征在于:所述灯壳(1)的左右两端均固定连接有安装架(9)。

一种硅胶灌封固定的投光灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及投光灯技术领域,具体是涉及一种硅胶灌封固定的投光灯。

背景技术

[0002] 投光灯又称聚光灯是指被照面上的照度高于周围环境的灯具,其主要用于大面积作业场矿、建筑物轮廓、体育场、立交桥、纪念碑、公园和花坛等,几乎所有室外使用的大面积照明灯具都可看作投光灯。

[0003] 传统的投光灯对透光玻璃多通过密封胶圈进行密封,在一般的室内环境中使用基本上没有问题,但是在户外场所以及其他潮湿的场所,例如游泳场、浴室和温室内,后期容易胶圈变形,进而导致进水发生质量问题,可能产生漏电危险,安全性难以保障的问题。基于此,本方案提供一种硅胶灌封固定的投光灯解决上述提出的问题。

实用新型内容

[0004] 为解决上述技术问题,提供一种硅胶灌封固定的投光灯,本技术方案解决了上述背景技术中提出的传统投光灯对透光玻璃多通过密封胶圈进行密封,在一般的室内环境中使用基本上没有问题,但是在户外场所以及其他潮湿的场所,例如游泳场、浴室和温室内,后期胶圈容易变形,进而导致进水发生质量问题,可能产生漏电危险,安全性难以保障的问题。

[0005] 为达到以上目的,本实用新型采用的技术方案为:

[0006] 一种硅胶灌封固定的投光灯,包括灯壳和封板,所述灯壳的内壁固定连接安装有安装板,所述安装板的下端固定安装有若干组灯珠,所述灯壳的内部开设有插孔、第一通槽、滑槽和放置槽,所述第一通槽开设有两组,且两组所述第一通槽分别设置在灯壳的左右两侧,所述第一通槽与滑槽相连通,所述滑槽的上端与放置槽相连通,所述灯壳通过滑槽与透光玻璃滑动连接,所述放置槽的内部设置有密封防水圈,所述密封防水圈的下端与透光玻璃的上端相贴合,所述封板的后端固定连接安装有若干组插杆,所述插杆的另一端插设在插孔的内部,所述封板的后端表面开设有第二通槽,所述第二通槽和所述第一通槽的规格相同,所述第二通槽和所述第一通槽可以组合成灌胶槽,所述灌胶槽用于灌封透明硅胶。

[0007] 优选的,所述安装板的上端设置有导热板,所述导热板的上端固定连接有多组散热翅片,所述散热翅片的上端贯穿出灯壳的顶板。

[0008] 优选的,所述插孔设置有多组,所述插杆的数量与尺寸与插孔均相匹配。

[0009] 优选的,所述灯壳通过灌胶槽和滑槽内部灌封透明硅胶与封板和透光玻璃固定连接。

[0010] 优选的,所述封板的后端与安装板、透光玻璃和导热板的贴合处均涂抹有透明硅胶。

[0011] 优选的,所述灯壳的左右两端均固定连接安装有安装架。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型提出一种硅胶灌封固定的投光灯,具备以下有益效

果:

[0013] 1.本实用新型中对透光玻璃进行固定的时候,首先将透光玻璃插设进滑槽,随后通过插孔和插杆配合将灯壳与封板紧密贴合在一起,此时第一通槽和第二通槽组合成灌胶槽,方便灌封有用于固定透光玻璃的透明硅胶,通过透明硅胶将灯壳、封板和透光玻璃固定在一起,形成一个整体,简化了对透光玻璃的固定方式,便于投光灯组装,进而降低了生产成本,而且提高了密封性,配合透光玻璃上的密封防水圈,进一步提高灯体防水密封效果,减少后期进水的情况,减少质量问题。

[0014] 2.本实用新型中通过导热板和散热翅片将灯体热量传导,使灯体被硅胶灌封的同时能够保证良好的散热效果,减少热量集聚导致灯体寿命减少,进而减少质量返修的次数,延长灯具的使用寿命。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型中灯壳的内部结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型中封板的结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型灯壳的侧板内部结构剖视图。

[0019] 图中标号为:

[0020] 1、灯壳;101、插孔;102、第一通槽;103、滑槽;104、放置槽;2、封板;201、插杆;202、第二通槽;3、安装板;4、灯珠;5、透光玻璃;6、密封防水圈;7、导热板;8、散热翅片;9、安装架。

具体实施方式

[0021] 以下描述用于揭露本实用新型以使本领域技术人员能够实现本实用新型。以下描述中的优选实施例只作为举例,本领域技术人员可以想到其他显而易见的变型。

[0022] 参照图1-4所示,一种硅胶灌封固定的投光灯,包括灯壳1和封板2,灯壳1的内壁固定连接安装有安装板3,安装板3的下端固定安装有若干组灯珠4,灯壳1的内部开设有插孔101、第一通槽102、滑槽103和放置槽104,第一通槽102开设有两组,且两组第一通槽102分别设置在灯壳1的左右两侧,第一通槽102与滑槽103相连通,滑槽103的上端与放置槽104相连通,灯壳1通过滑槽103与透光玻璃5滑动连接,放置槽104的内部设置有密封防水圈6,密封防水圈6的下端与透光玻璃5的上端相贴合,封板2的后端固定连接安装有若干组插杆201,插杆201的另一端插设在插孔101的内部,封板2的后端表面开设有第二通槽202,第二通槽202和第一通槽102的规格相同,第二通槽202和第一通槽102可以组合成灌胶槽,灌胶槽用于灌封透明硅胶,对透光玻璃5进行固定的时候,首先将透光玻璃5插设进滑槽103,随后通过插孔101和插杆201配合将灯壳1与封板2紧密贴合在一起,此时第一通槽102和第二通槽202组合成灌胶槽,方便灌封有用于固定透光玻璃5的透明硅胶,通过透明硅胶将灯壳1、封板2和透光玻璃5固定在一起,形成一个整体,简化了对透光玻璃5的固定方式,便于投光灯组装,进而降低了生产成本,而且提高了密封性,配合透光玻璃5上的密封防水圈6,进一步提高灯体防水密封效果,减少后期进水的情况,减少质量问题。

[0023] 具体的,本实施例中,安装板3的上端设置有导热板7,导热板7的上端固定连接有

多组散热翅片8,散热翅片8的上端贯穿出灯壳1的顶板,通过导热板7和散热翅片8将灯体热量传导,使灯体被硅胶灌封的同时能够保证良好的散热效果,减少热量集聚导致灯体寿命减少,进而减少质量返修的次数,延长灯具的使用寿命。

[0024] 具体的,本实施例中,插孔101设置有多组,插杆201的数量与尺寸与插杆201均相匹配,通过插孔101和插杆201配合方便将灯壳1与封板2紧密贴合在一起。

[0025] 具体的,本实施例中,灯壳1通过灌胶槽和滑槽103内部灌封透明硅胶与封板2和透光玻璃5固定连接。

[0026] 具体的,本实施例中,封板2的后端与安装板3、透光玻璃5和导热板7的贴合处均涂抹有透明硅胶,加强了封板2与灯壳1的固定性和防水性。

[0027] 具体的,本实施例中,灯壳1的左右两端均固定连接安装有安装架9。

[0028] 本实用新型的工作原理是:对透光玻璃5进行固定的时候,首先将透光玻璃5插进滑槽103,随后通过插孔101和插杆201配合将灯壳1与封板2紧密贴合在一起,此时第一通槽102和第二通槽202组合成灌胶槽,方便灌封有用于固定透光玻璃5的透明硅胶,通过透明硅胶将灯壳1、封板2和透光玻璃5固定在一起,形成一个整体,简化了对透光玻璃5的固定方式,便于投光灯组装,进而降低了生产成本,而且提高了密封性,配合透光玻璃5上的密封防水圈6,进一步提高灯体防水密封效果,减少后期进水的情况,减少质量问题。

[0029] 本灯具在使用过程中,通过导热板7和散热翅片8将灯体热量传导,使灯体被硅胶灌封的同时能够保证良好的散热效果,减少热量集聚导致灯体寿命减少,进而减少质量返修的次数,延长灯具的使用寿命。

[0030] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型的范围内。本实用新型要求的保护范围由所附的权利要求书及其等同物界定。

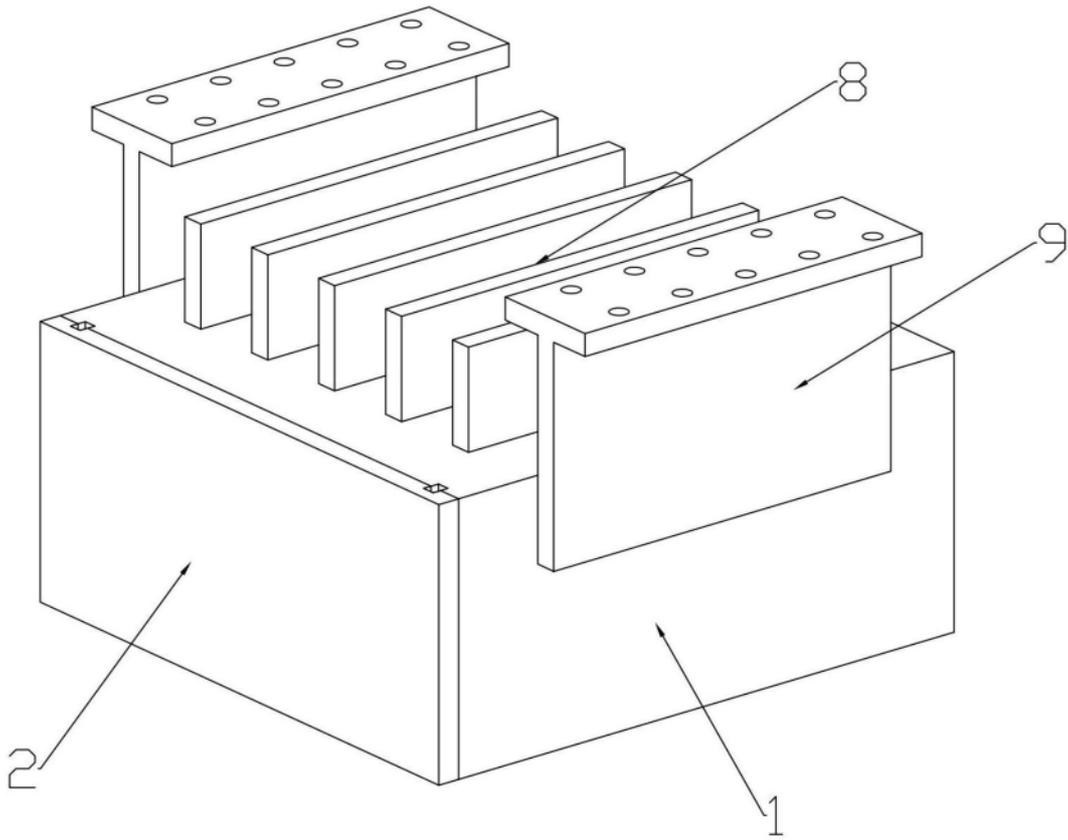


图1

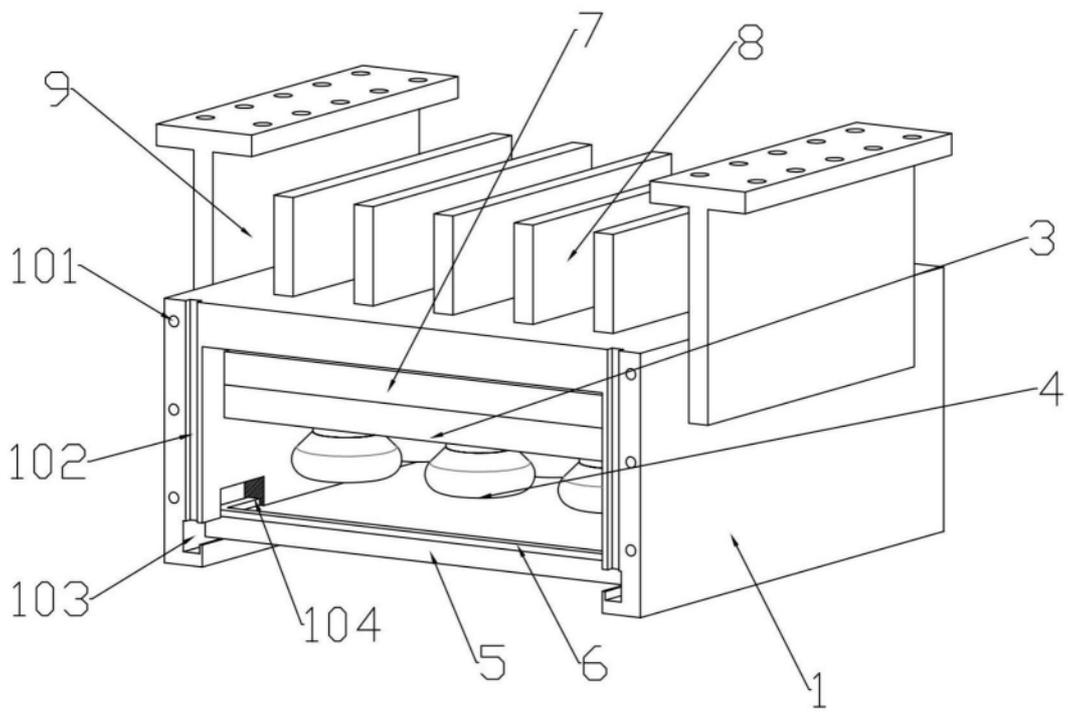


图2

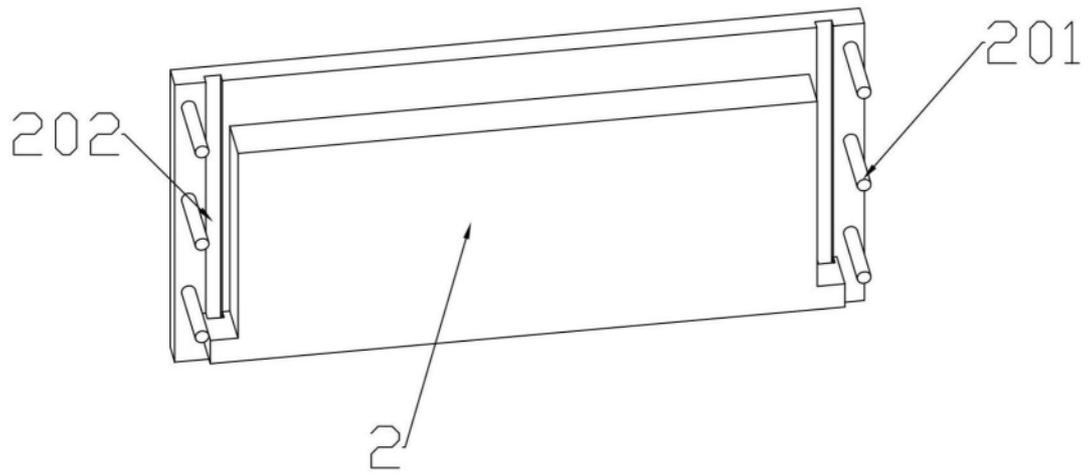


图3

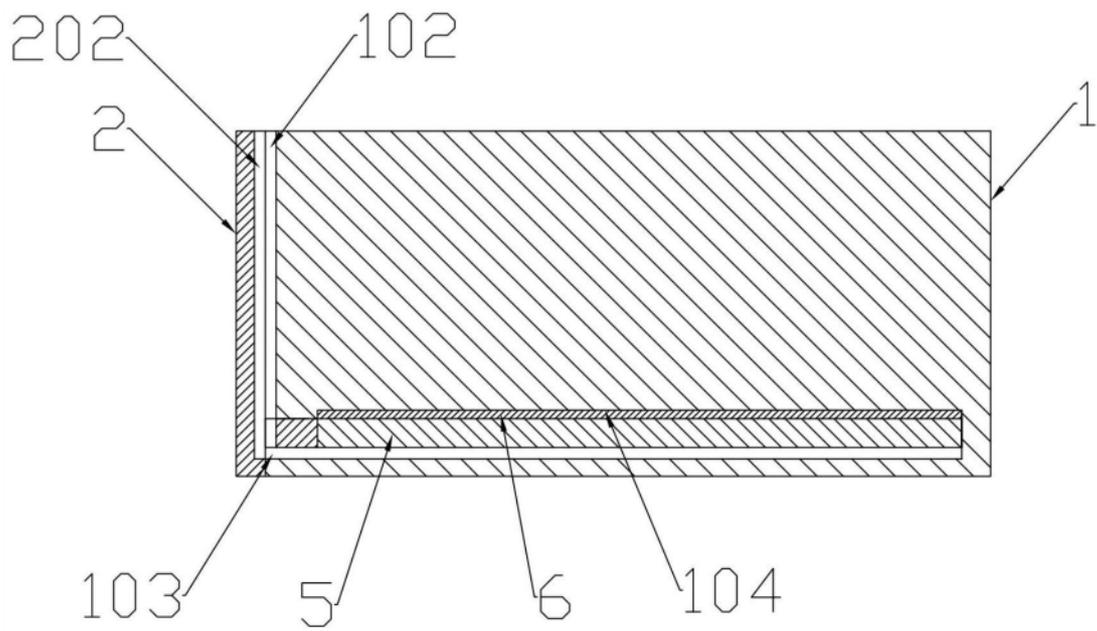


图4