(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 211743184 U
(45)授权公告日 2020.10.23

(21)申请号 202020903317.7

(22)申请日 2020.05.25

(73)专利权人 荆州市弘晟光电科技有限公司
地址 434000 湖北省荆州市荆州开发区东方大道131号

(72)发明人 彭权

(74)专利代理机构 武汉经世知识产权代理事务所(普通合伙) 42254
代理人 高照

(51)Int.Cl.
H01L 33/48(2010.01)
H01L 33/60(2010.01)

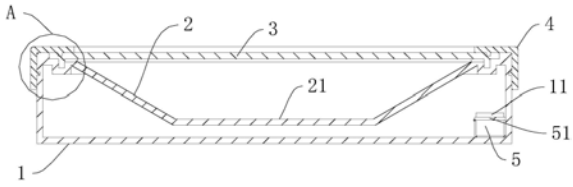
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种防潮型LED支架

(57)摘要

本实用新型涉及LED制造技术领域，公开了一种防潮型LED支架，包括壳体、设置于壳体底部的固晶部，壳体内设置有设置于固晶部上方的反射杯，壳体上设置有位于反射杯上方的防潮板，反射杯端口设置有供防潮板嵌入的安装槽，壳体上套设有将防潮板压紧在反射杯上的压紧环。本实用新型具有以下优点和效果：在反射杯上设置安装槽，同时在壳体上设置压紧环将防潮板压紧在反射杯上，实现对反射杯内的灯珠的密封，提高防潮效果；其次，通过将压紧环上的锁紧部与密封部分别嵌入锁紧槽和密封槽，提高压紧环对防潮板压紧效果与密封效果；再次，在壳体内设置除湿槽，并在除湿槽内设置硅胶干燥颗粒，对壳体内的水汽进行吸收，进一步提高了防潮效果。



CN 211743184 U

1.一种防潮型LED支架,其特征在于:包括壳体(1)、设置于所述壳体(1)底部的固晶部(21),所述壳体(1)内设置有设置于所述固晶部(21)上方的反射杯(2),所述壳体(1)上设置有位于所述反射杯(2)上方的防潮板(3),所述反射杯(2)端口设置有供所述防潮板(3)嵌入的安装槽(13),所述壳体(1)上套设有将所述防潮板(3)压紧在所述反射杯(2)上的压紧环(4)。

2.根据权利要求1所述的一种防潮型LED支架,其特征在于:所述防潮板(3)设置为透明材料,所述压紧环(4)设置为弹性材料,所述压紧环(4)与所述壳体(1)设置为紧配合。

3.根据权利要求1所述的一种防潮型LED支架,其特征在于:所述压紧环(4)上设置有锁紧部(42)与密封部(41),所述壳体(1)侧壁环形设置有供所述锁紧部(42)嵌入的锁紧槽,所述防潮板(3)上设置有供所述密封部(41)嵌入的密封槽(32)。

4.根据权利要求1所述的一种防潮型LED支架,其特征在于:所述防潮板(3)底部设置防潮凸部(31),所述安装槽(13)内设置有供所述防潮凸部(31)嵌入的锁定槽(14),所述防潮板(3)靠近所述固晶部(21)侧面上连接有位于所述防潮凸部(31)内侧的密封垫圈(6)。

5.根据权利要求1所述的一种防潮型LED支架,其特征在于:所述壳体(1)内插接有除湿槽(5),所述除湿槽(5)内设置有硅胶干燥颗粒。

6.根据权利要求5所述的一种防潮型LED支架,其特征在于:所述壳体(1)侧壁设置有供所述除湿槽(5)插入的插接口,所述除湿槽(5)上设置有换料口,所述换料口上转动连接有封料板(51),所述封料板(51)上设置有多个除湿孔。

7.根据权利要求6所述的一种防潮型LED支架,其特征在于:所述壳体(1)内设置有限制所述封料板(51)翻转的压板凸部(11)。

一种防潮型LED支架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及LED制造技术领域,特别涉及一种防潮型LED支架。

背景技术

[0002] LED支架是一种底座电子元件,是LED封装的重要元件之一,主要为LED芯片及其相互联线提供机械承载、支撑、气密性保护和促进LED器件散热等功能。现有技术中LED支架,由于灯珠都是直接或间接地裸露在空气中点亮空气中存在有水汽,导致湿气渗入灯珠内,从而造成封装胶在LED灯珠长期点亮的环境下易与导电引脚脱离,使得合金线与导电引脚脱离,从而电路断开,降低LED的使用寿命。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种防潮型LED支架,具有防止LED受潮的效果。

[0004] 本实用新型的上述技术目的是通过以下技术方案得以实现的:一种防潮型LED支架,其特征在于:包括壳体、设置于所述壳体底部的固晶部,所述壳体内设置有设置于所述固晶部上方的反射杯,所述壳体上设置有位于所述反射杯上方的防潮板,所述反射杯端口设置有供所述防潮板嵌入的安装槽,所述壳体上套设有将所述防潮板压紧在所述反射杯上的压紧环。

[0005] 通过采用上述技术方案,将防潮板嵌入到安装槽内并通过压紧环将防潮板压紧在安装槽内,通过压紧环对防潮板与压紧槽连接处进行密封,防止水汽进入到反射杯内,从而防止LED 受潮,提高LED的使用寿命。

[0006] 本实用新型的进一步设置为:所述防潮板设置为透明材料,所述压紧环设置为弹性材料,所述压紧环与所述壳体设置为紧配合。

[0007] 通过采用上述技术方案,防潮板设置为透明材料,不影响LED的透光性,压紧环设置为弹性材料并与壳体紧配合,提高了压紧环与壳体连接的紧密性从而提高LED的防潮效果。

[0008] 本实用新型的进一步设置为:所述压紧环上设置有锁紧部与密封部,所述壳体侧壁环形设置有供所述锁紧部嵌入的锁紧槽,所述防潮板上设置有供所述密封部嵌入的密封槽。

[0009] 通过采用上述技术方案,将锁紧部嵌入锁紧槽,提高压紧环与壳体连接的紧密性,从而提高压紧环对防潮板的压紧效果,同时将密封部嵌入到密封槽内,提高压紧环与防潮板连接处的防潮效果。

[0010] 本实用新型的进一步设置为:所述防潮板底部设置防潮凸部,所述安装槽内设置有供所述防潮凸部嵌入的锁定槽,所述防潮板靠近所述固晶部侧面上连接有位于所述防潮凸部内侧的密封垫圈。

[0011] 通过采用上述技术方案,将防潮凸部嵌入到锁定槽内,同时在防潮板于安装槽之间设置密封垫圈,进一步提高了LED架体的密封性。

[0012] 本实用新型的进一步设置为:所述壳体内插接有除湿槽,所述除湿槽内设置有硅胶干燥颗粒。

[0013] 通过采用上述技术方案,在除湿槽内设置硅胶干燥颗粒,对壳体内侧的水汽进行吸收,保证灯珠处的干燥。

[0014] 本实用新型的进一步设置为:所述壳体侧壁设置有供所述除湿槽插入的插接口,所述除湿槽上设置有换料口,所述换料口上转动连接有封料板,所述封料板上设置有多个除湿孔。

[0015] 通过采用上述技术方案,将除湿槽从插接口处插入并在除湿槽上转动连接封料板,使硅胶颗粒的更换更加方便。

[0016] 本实用新型的进一步设置为:所述壳体内设置有限制所述封料板翻转的压板凸部。

[0017] 通过采用上述技术方案,将除湿槽插入壳体内时,封料板置于压板凸部下方对封料板进行压紧,防止封料在壳体内板翻转。

[0018] 本实用新型的有益效果是:

[0019] 1.在反射杯上设置安装槽,同时在壳体上设置压紧环将防潮板压紧在反射杯上,从而在反射杯内形成密封,从而实现对反射杯内的灯珠的防潮。

[0020] 2.通过将压紧环上的锁紧部与密封部分别嵌入锁紧槽和密封槽,提高压紧环对防潮板压紧效果,同时提高压紧环与防潮板接触处的密封效果。

[0021] 3.在壳体内设置除湿槽,并在除湿槽内设置硅胶干燥颗粒,对壳体内的水汽进行吸收,进一步提高了防潮效果。

附图说明

[0022] 为了更清楚地说明本实用新型实施例中的技术方案,下面将对实施例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获得其他的附图。

[0023] 图1是本实施例结构示意图。

[0024] 图2是本实施例A处放大图。

[0025] 图中,1、壳体;11、压板凸部;13、安装槽;14、锁定槽;2、反射杯;21、固晶部; 3、防潮板;31、防潮凸部;32、密封槽;4、压紧环;41、密封部;42、锁紧部;5、除湿槽; 51、封料板;6、密封垫圈。

具体实施方式

[0026] 下面将结合具体实施例对本实用新型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。

[0027] 实施例,一种防潮型LED支架,如图1、图2所示,包括壳体1、设置于壳体1底部的固晶部21,壳体1内设置有设置于固晶部21上方的反射杯2,壳体1上设置有位于反射杯2上方

的防潮板3，反射杯2端口设置有供防潮板3嵌入的安装槽13，壳体1上套设有将防潮板3压紧在反射杯2上的压紧环4，压紧环4设置为弹性橡胶材料，防潮板3设置为透明树脂，压紧环4与壳体1 设置为紧配合，压紧环4上设置有锁紧部42与密封部41，壳体1侧壁环形设置有供锁紧部42嵌入的锁紧槽，防潮板3上设置有供密封部41嵌入的密封槽32，防潮板3底部设置防潮凸部31，安装槽13内设置有供防潮凸部31嵌入的锁定槽14，防潮板3靠近固晶部21侧面上连接有位于防潮凸部31内侧的密封垫圈6，当壳体1完成固晶后，将防潮板3放置安装槽13内并使防潮凸部31 嵌入到锁定槽14内，在壳体1上端套设压紧环4，并使密封部41嵌入密封槽32，锁紧部42嵌入锁紧槽，从而实现对防潮板3的压紧并提高防潮板3在连接处的密封性，从而提高了LED支架的防潮效果。

[0028] 如图1、图2所示，壳体1内插接有除湿槽5，壳体1侧壁设置有供除湿槽5插入的插接口，除湿槽5上设置有换料口，换料口上转动连接有封料板51，封料板51上设置有多个除湿孔，除湿槽5内设置有硅胶干燥颗粒，壳体1内设置有限制封料板51翻转的压板凸部11，将除湿槽5 插入壳体1内时，封料板51置于压板凸部11下方对封料板51进行压紧，防止封料在壳体1内板翻转。

[0029] 使用防潮型LED支架时，在固晶后的壳体1上安装防潮板3，并将压紧环4套设在壳体1上端对防潮板3进行压紧，实现对固晶部21处的密封，提高防潮效果，同时在除湿槽5内设置干燥颗粒，将除湿槽5从换料口插入到壳体1内，压板凸部11设置在封料板51上方防止封料板51 在壳体1内翻转。

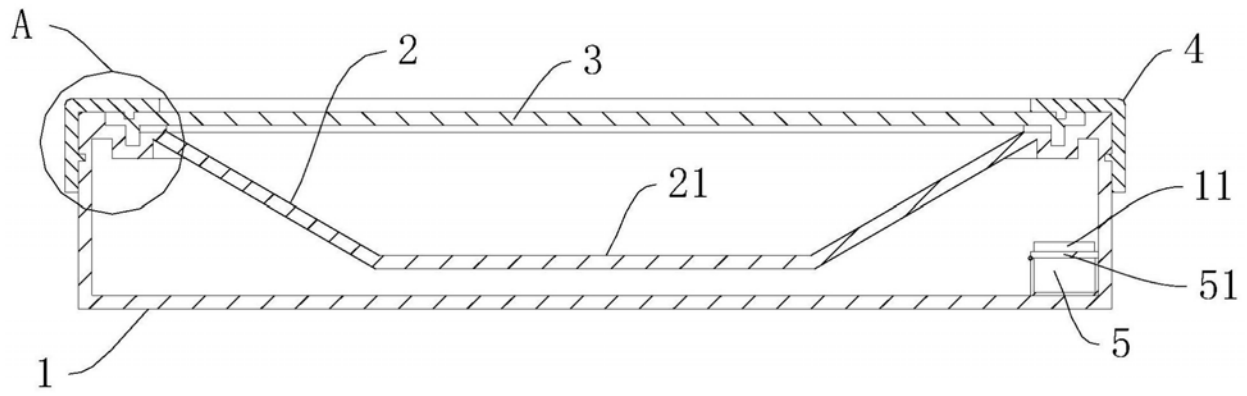


图1

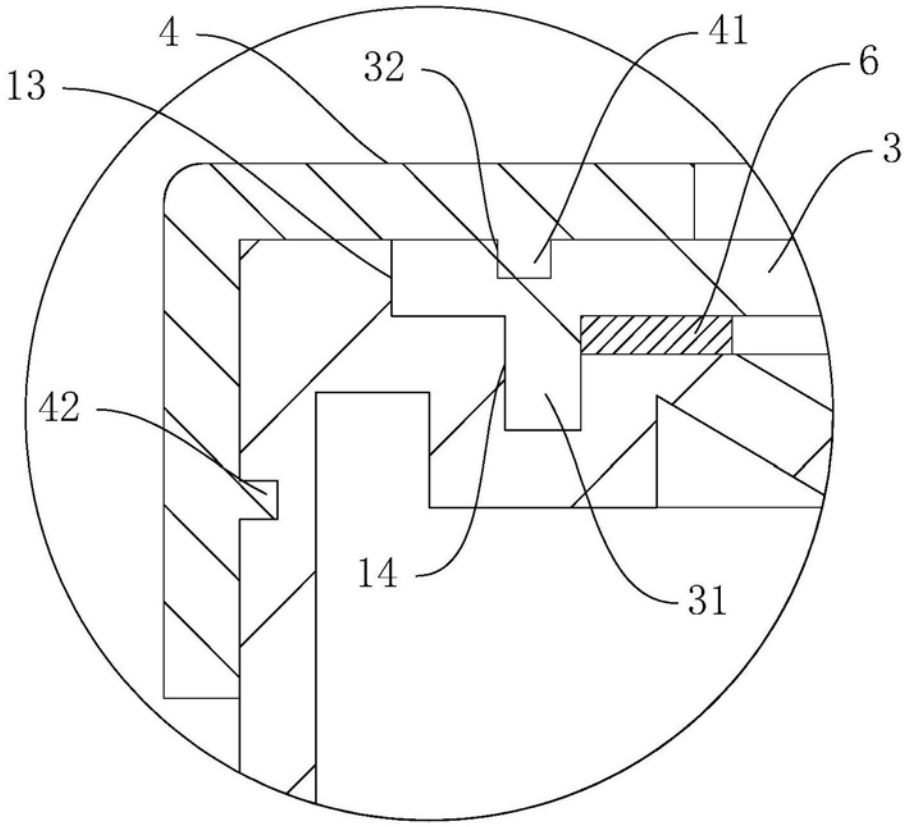


图2