(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 209370925 U
(45)授权公告日 2019.09.10

(21)申请号 201821710944.8

(22)申请日 2018.10.22

(73)专利权人 江苏艾迪斯照明科技有限公司
地址 222021 江苏省连云港市海州区锦屏镇酒店工业园10号

(72)发明人 伍卫

(74)专利代理机构 南京禾易知识产权代理有限公司 32320
代理人 王彩君

(51)Int.Cl.
F21S 8/00(2006.01)
F21V 3/06(2018.01)
F21V 15/01(2006.01)
F21V 17/12(2006.01)
F21V 19/00(2006.01)
F21V 25/12(2006.01)
F21V 31/00(2006.01)
F21Y 115/10(2016.01)

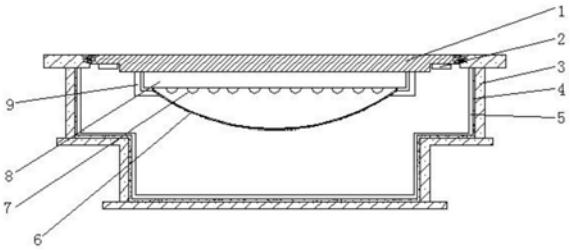
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种隐藏式防水LED灯具

(57)摘要

本实用新型公开了一种隐藏式防水LED灯具，包括基板、灯珠和灯珠板，所述基板通过外圈环设的螺栓固定在墙面上，且基板的下端面螺接有灯珠板，且灯珠板的下端面安装有多组灯珠，所述灯珠板下端面安装的多组灯珠是以中心为圆点，且灯珠围绕该圆点环设有五圈，并且成发射状设置，所述灯珠板的上端外套置有固定圈，且固定圈下罩有内灯罩，所述灯珠下的内灯罩选用的是防爆玻璃罩，所述基板外部螺接有外框架，且外框架的内侧固定有外灯罩。该隐藏式防水LED灯具，整体结构设置简单合理，提高LED灯的防水性能，使其能够更好的适应不同环境所需，提高使用寿命，降低损坏，避免渗水烧坏电路，提高使用的安全性，使用更加放心，设置简单方便，并且经济使用。



CN 209370925 U

1.一种隐藏式防水LED灯具，包括基板(1)、灯珠(7)和灯珠板(8)，其特征在于：所述基板(1)通过外圈环设的螺栓(2)固定在墙面上，且基板(1)的下端面螺接有灯珠板(8)，且灯珠板(8)的下端面安装有多组灯珠(7)，所述灯珠板(8)的上端外套置有固定圈(9)，且固定圈(9)下罩有内灯罩(6)，所述基板(1)外部螺接有外框架(3)，且外框架(3)的内侧固定有外灯罩(5)。

2.根据权利要求1所述的一种隐藏式防水LED灯具，其特征在于：所述外框架(3)与外灯罩(5)之间设置有密封层(4)，且密封层(4)选用改性PVC胶条材质的防水密封条。

3.根据权利要求1所述的一种隐藏式防水LED灯具，其特征在于：所述外框架(3)与外灯罩(5)均由上下两个圆柱结合在一起，且外框架(3)选用PVC材质的外罩，并且外灯罩(5)选用不锈钢材质，同时外灯罩(5)的上下层环形面与底面均开设有大面积的镂空窗口。

4.根据权利要求1所述的一种隐藏式防水LED灯具，其特征在于：所述基板(1)与外框架(3)构成可螺接结构，且基板(1)外圈的环形侧面设置螺纹接口，并且外框架(3)上端内圈的环形侧面设置有螺纹结构，同时外框架(3)为可拆卸结构。

5.根据权利要求1所述的一种隐藏式防水LED灯具，其特征在于：所述灯珠板(8)下端面安装的多组灯珠(7)是以中心为圆点，且灯珠(7)围绕该圆点环设有五圈，并且成发射状设置。

6.根据权利要求1所述的一种隐藏式防水LED灯具，其特征在于：所述灯珠(7)下的内灯罩(6)选用的是防爆玻璃罩。

7.根据权利要求1所述的一种隐藏式防水LED灯具，其特征在于：所述基板(1)、外框架(3)、外灯罩(5)、内灯罩(6)和灯珠板(8)的中心均设置在同一轴线上，且基板(1)、外框架(3)、外灯罩(5)、内灯罩(6)和灯珠板(8)均关于此轴线成左右对称结构，并且灯珠板(8)正对着外框架(3)和外灯罩(5)的底面。

一种隐藏式防水LED灯具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及LED灯设备技术领域，具体为一种隐藏式防水LED灯具。

背景技术

[0002] 上个世纪90年代以来，发光半导体LED照明作为新一代光源，在研发中取得了突破性的进步，特别是白光LED光源已在信号显示、背光照明、景观照明等许多领域内取得应用，现有技术中，室外照明大量采用防水LED灯，不仅光照亮度高，而且节约电力能源，与此同时，防水LED灯在室内外也面对着防水的问题，现有技术中采用在密封区域涂胶或加装螺丝紧固，在复杂多变的天气环境中，防水胶容易老化和开裂，导致灯壳内渗水，烧坏灯珠和电路。

[0003] 为了解决以上所提出的LED灯所存在的缺陷和不足，急需改善LED灯的技术问题，提高LED灯的防水性能，使其能够更好的适应不同环境所需，提高使用寿命，降低损坏，避免渗水烧坏电路，提高使用的安全性，使用更加放心，从而提供一种隐藏式防水LED灯具。

实用新型内容

[0004] 本实用新型解决的技术问题在于克服现有技术中采用在密封区域涂胶或加装螺丝紧固，在复杂多变的天气环境中，防水胶容易老化和开裂，导致灯壳内渗水，烧坏灯珠和电路的缺陷，提供一种隐藏式防水LED灯具。所述一种隐藏式防水LED灯具具有提高LED灯的防水性能，使其能够更好的适应不同环境所需，提高使用寿命，降低损坏，避免渗水烧坏电路，提高使用的安全性，使用更加放心等特点。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种隐藏式防水LED灯具，包括基板、灯珠和灯珠板，所述基板通过外圈环设的螺栓固定在墙面上，且基板的下端面螺接有灯珠板，且灯珠板的下端面安装有多组灯珠，所述灯珠板的上端外套置有固定圈，且固定圈下罩有内灯罩，所述基板外部螺接有外框架，且外框架的内侧固定有外灯罩。

[0006] 优选的，所述外框架与外灯罩之间设置有密封层，且密封层选用改性PVC胶条材质的防水密封条。

[0007] 优选的，所述外框架与外灯罩均由上下两个圆柱结合在一起，且外框架选用PVC材质的外罩，并且外灯罩选用不锈钢材质，同时外灯罩的上下层环形面与底面均开设有大面积的镂空窗口。

[0008] 优选的，所述基板与外框架构成可螺接结构，且基板外圈的环形侧面设置螺纹接口，并且外框架上端内圈的环形侧面设置有螺纹结构，同时外框架为可拆卸结构。

[0009] 优选的，所述灯珠板下端面安装的多组灯珠是以中心为圆点，且灯珠围绕该圆点环设有五圈，并且成发射状设置。

[0010] 优选的，所述灯珠下的内灯罩选用的是防爆玻璃罩。

[0011] 优选的，所述基板、外框架、外灯罩、内灯罩和灯珠板的中心均设置在同一轴线上，且基板、外框架、外灯罩、内灯罩和灯珠板均关于此轴线成左右对称结构，并且灯珠板正对

着外框架和外灯罩的底面。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：该隐藏式防水LED灯具，整体结构设置简单合理，提高LED灯的防水性能，使其能够更好的适应不同环境所需，提高使用寿命，降低损坏，避免渗水烧坏电路，提高使用的安全性，使用更加放心，并且不影响美观，方便隐藏，设置简单方便，并且经济实用。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型结构的正视示意图；

[0014] 图2为本实用新型结构的正剖面结构示意图；

[0015] 图3为本实用新型结构的内部结构俯视示意图。

[0016] 图中标号：1、基板，2、螺栓，3、外框架，4、密封层，5、外灯罩，6、内灯罩，7、灯珠，8、灯珠板，9、固定圈。

具体实施方式

[0017] 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做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。

[0018] 请参阅图1-3，本实用新型提供一种技术方案：一种隐藏式防水LED灯具，包括基板1、灯珠7和灯珠板8，基板1通过外圈环设的螺栓2固定在墙面上，且基板1的下端面螺接有灯珠板8，且灯珠板8的下端面安装有多组灯珠7，灯珠板8下端面安装的多组灯珠7是以中心为圆点，且灯珠7围绕该圆点环设有五圈，并且成发射状设置；

[0019] 灯珠板8的上端外套置有固定圈9，基板1与外框架3构成可螺接结构，且基板1外圈的环形侧面设置螺纹接口，并且外框架3上端内圈的环形侧面设置有螺纹结构，同时外框架3为可拆卸结构，且固定圈9下罩有内灯罩6，6选用的是防爆玻璃罩基板1外部螺接有外框架3，且外框架3的内侧固定有外灯罩5，外框架3与外灯罩5均由上下两个圆柱结合在一起，且外框架3选用PVC材质的外罩；

[0020] 外灯罩5选用不锈钢材质，同时外灯罩5的上下层环形面与底面均开设有大面积的镂空窗口，外框架3与外灯罩5之间设置有密封层4，且密封层4选用改性PVC胶条材质的防水密封条，基板1、外框架3、外灯罩5、内灯罩6和灯珠板8的中心均设置在同一轴线上，且基板1、外框架3、外灯罩5、内灯罩6和灯珠板8均关于此轴线成左右对称结构，并且灯珠板8正对着外框架3和外灯罩5的底面，该隐藏式防水LED灯具，整体结构设置简单合理，提高LED灯的防水性能，使其能够更好的适应不同环境所需，提高使用寿命，降低损坏，避免渗水烧坏电路，提高使用的安全性，使用更加放心，设置简单方便，并且经济实用。

[0021] 工作原理：在使用该隐藏式防水LED灯具时，通过螺栓2将基板1安装在厨房或是卫生间等墙面上，通过螺接关系将外框架3安装在基板1外，方便固定外灯罩5，同时外灯罩5与外框架3之间设置的密封层4采用了改性PVC胶条材质的防水密封条，起到外部防水的作用，并且外灯罩5也采用了不锈钢材质的固定框架结构，不会生锈，保持原有状态的美观性，同时外灯罩5内部的灯珠7下罩有防爆玻璃材质的内灯罩6，起到内部防水防爆的作用，双层防

水设置，更加安全密实，使用也更加放心，本设备整体结构设置简单，成本造价低，更加经济实惠，无论是安装还是拆卸都非常的方便，无需高超技术，上手很快，居家使用方便，并且双层防水，更加的密实，避免水汽触及电路，保障电路安全，提高LED灯具的是哟领寿命，安全性更高，使用更加放心，并且经济实用。

[0022] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

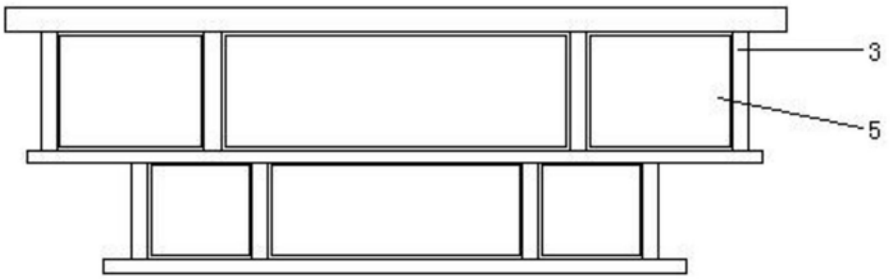


图1

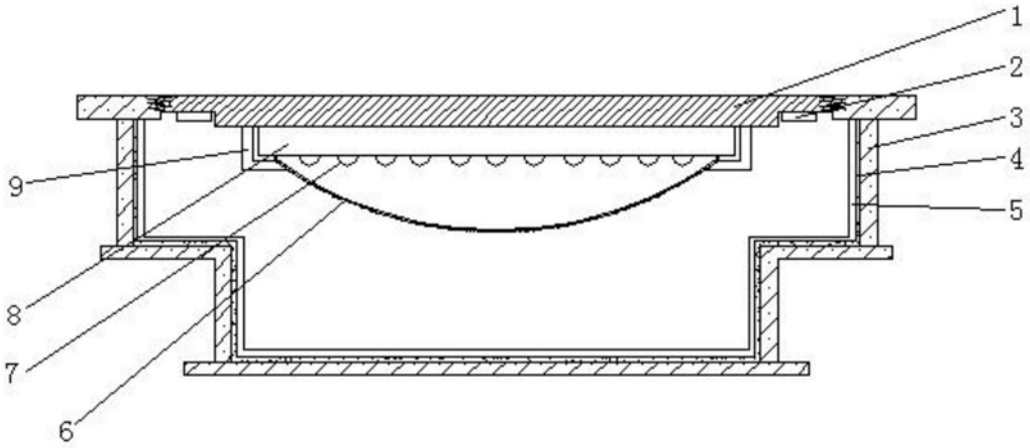


图2

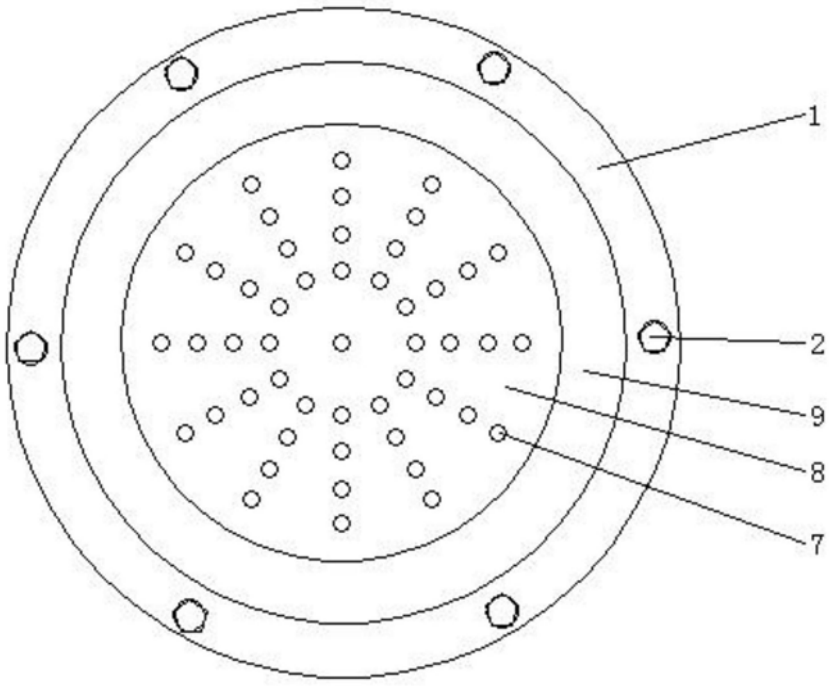


图3