(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 206338684 U
(45)授权公告日 2017.07.18

(21)申请号 201621465492.2

(22)申请日 2016.12.29

(73)专利权人 中山市顺煜照明有限公司
地址 528400 广东省中山市古镇镇同福北路1号百佳大楼第5幢3楼1区、第7幢4楼1区之1、3区、第7幢6楼1区

(72)发明人 李大龙

(74)专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务所(普通合伙) 11350
代理人 汤东凤

(51)Int.Cl.
F21S 8/00(2006.01)
F21V 31/00(2006.01)
F21V 29/76(2015.01)
F21V 29/83(2015.01)
F21V 29/67(2015.01)
F21V 13/02(2006.01)
F21Y 115/10(2016.01)

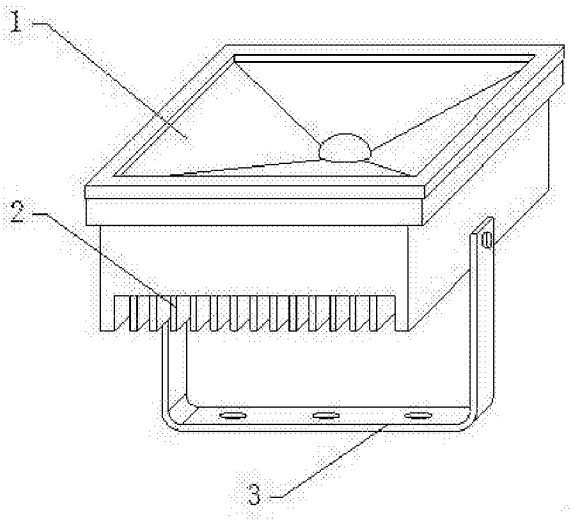
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种LED投光灯

(57)摘要

本实用新型提供一种LED投光灯，包括压板、密封圈、外壳板、透光片、散热底板、透气孔、散热翅片以及防尘板，所述压板下端设有密封圈，所述密封圈下端安装有透光片，所述透光片下端装配着外壳板，该设计提高密封效果，加大防水效果，防止雨水渗透，所述散热底板下端等距安装两个以上散热翅片，所述散热底板上等距加工有两个以上透气孔，所述散热翅片与散热底板通过卡槽相连接，该设计实现散热，也便于更换，本实用新型使用方便，提高密封效果，加大防水效果，提高使用寿命。



CN 206338684 U

1.一种LED投光灯，包括主体密封机构、散热机构以及安装调节架，其特征在于：所述主体密封机构内安装有散热机构，所述主体密封机构上安装有安装调节架；

所述主体密封机构包括压板、密封圈、反光罩、光源主体、外壳板以及透光片，所述压板下端设有密封圈，所述密封圈下端安装有透光片，所述透光片下端装配着外壳板，所述外壳板内端设有反光罩，所述反光罩下端安装有光源主体，所述光源主体装配在外壳板内部，所述光源主体通过螺栓与外壳板内壁相连接，所述外壳板与安装调节架通过转轴相连接；

所述散热机构包括散热底板、透气孔、散热翅片以及防尘板，所述散热底板下端等距安装两个以上散热翅片，所述防尘板设有两个，所述防尘板对称设置在散热底板前后两端，所述散热底板上等距加工有两个以上透气孔，所述散热底板通过销钉分别与两个防尘板相连接，所述散热翅片与散热底板通过卡槽相连接，所述散热底板上方安装有光源主体，所述散热底板通过螺栓与外壳板内壁相连接。

2.根据权利要求1所述的一种LED投光灯，其特征在于：所述压板横截面呈L形。

3.根据权利要求1所述的一种LED投光灯，其特征在于：所述压板通过螺栓与外壳板上端相固定。

4.根据权利要求1所述的一种LED投光灯，其特征在于：所述反光罩与光源主体连接位置安装有灯泡。

5.根据权利要求1所述的一种LED投光灯，其特征在于：所述光源主体与散热底板之间设置有风扇。

6.根据权利要求1所述的一种LED投光灯，其特征在于：所述散热翅片横截面呈T形。

7.根据权利要求1所述的一种LED投光灯，其特征在于：所述防尘板上安装有粘尘布。

一种LED投光灯

技术领域

[0001] 本实用新型是一种LED投光灯，属于灯具设备领域。

背景技术

[0002] LED投光灯又名LED聚光灯、LED投射灯。LED投光灯使指定被照面上的照度高于周围环境的灯具，又称聚光灯。通常，它能够瞄准任何方向，并具备不受气候条件影响的结构。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。因此，几乎所有室外使用的大面积照明灯具都可看作投光灯。

[0003] 现有的LED投光灯常常需要安装在户外，但是户外经常出现风霜雨露等恶劣天气，投光灯常被雨水渗透，致使投光灯被损坏，加大维护成本，现有的LED投光灯的外壳与散热结构均为一体成型的整体式结构，维护困难，当散热设备损坏，那么整体的投光灯均报废，降低使用寿命，使用费用加大。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术存在的不足，本实用新型目的是提供一种LED投光灯，以解决上述背景技术中提出的问题，本实用新型使用方便，提高密封效果，加大防水效果，提高使用寿命。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型是通过如下的技术方案来实现：一种LED投光灯，包括主体密封机构、散热机构以及安装调节架，所述主体密封机构内安装有散热机构，所述主体密封机构上安装有安装调节架，所述主体密封机构包括压板、密封圈、反光罩、光源主体、外壳板以及透光片，所述压板下端设有密封圈，所述密封圈下端安装有透光片，所述透光片下端装配着外壳板，所述外壳板内端设有反光罩，所述反光罩下端安装有光源主体，所述光源主体装配在外壳板内部，所述光源主体通过螺栓与外壳板内壁相连接，所述外壳板与安装调节架通过转轴相连接，所述散热机构包括散热底板、透气孔、散热翅片以及防尘板，所述散热底板下端等距安装两个以上散热翅片，所述防尘板设有两个，所述防尘板对称设置在散热底板前后两端，所述散热底板上等距加工有两个以上透气孔，所述散热底板通过销钉分别与两个防尘板相连接，所述散热翅片与散热底板通过卡槽相连接，所述散热底板上方安装有光源主体，所述散热底板通过螺栓与外壳板内壁相连接。

[0006] 进一步地，所述压板横截面呈L形。

[0007] 进一步地，所述压板通过螺栓与外壳板上端相固定。

[0008] 进一步地，所述反光罩与光源主体连接位置安装有灯泡。

[0009] 进一步地，所述光源主体与散热底板之间设置有风扇。

[0010] 进一步地，所述散热翅片横截面呈T形。

[0011] 进一步地，所述防尘板上安装有粘尘布。

[0012] 本实用新型的有益效果：一种LED投光灯，本实用新型通过添加压板、密封圈、外壳板以及透光片，该设计提高密封效果，加大防水效果，防止雨水渗透，解决现有的LED投光灯常常需要安装在户外，但是户外经常出现风霜雨露等恶劣天气，投光灯常被雨水渗透，致使

投光灯被损坏，加大维护成本等问题。

[0013] 因添加反光罩，该设计提高照明效果，因添加散热底板、透气孔以及散热翅片，该设计实现散热，也便于更换，提高使用寿命，解决现有的LED投光灯的外壳与散热结构均为一体成型的整体式结构，维护困难，当散热设备损坏，那么整体的投光灯均报废，降低使用寿命，使用费用加大等问题。

[0014] 因添加防尘板，该设计实现防尘功能，因压板横截面呈L形，该设计进一步提高密封效果，因压板通过螺栓与外壳板上端相固定，该设计便于安装压板，因添加风扇，该设计实现通风，加大散热效果，因添加粘尘布，该设计实现对灰尘进行吸附，提高防尘效果，本实用新型使用方便，提高密封效果，加大防水效果，提高使用寿命。

附图说明

[0015] 通过阅读参照以下附图对非限制性实施例所作的详细描述，本实用新型的其它特征、目的和优点将会变得更明显：

[0016] 图1为本实用新型一种LED投光灯的结构示意图；

[0017] 图2为本实用新型一种LED投光灯中主体密封机构的示意图；

[0018] 图3为本实用新型一种LED投光灯中散热机构的示意图

[0019] 图中：1-主体密封机构、2-散热机构、3-安装调节架、4-压板、5-密封圈、6-反光罩、7-光源主体、8-外壳板、9-透光片、10-散热底板、11-透气孔、12-散热翅片、13-防尘板。

具体实施方式

[0020] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解，下面结合具体实施方式，进一步阐述本实用新型。

[0021] 请参阅图1-图3，本实用新型提供一种技术方案：一种LED投光灯，包括主体密封机构1、散热机构2以及安装调节架3，主体密封机构1内安装有散热机构2，主体密封机构1上安装有安装调节架3。

[0022] 主体密封机构1包括压板4、密封圈5、反光罩6、光源主体7、外壳板8以及透光片9，压板4下端设有密封圈5，密封圈5下端安装有透光片9，透光片9下端装配着外壳板8，外壳板8内端设有反光罩6，反光罩6下端安装有光源主体7，光源主体7装配在外壳板8内部，光源主体7通过螺栓与外壳板8内壁相连接，外壳板8与安装调节架3通过转轴相连接，该设计提高密封效果。

[0023] 散热机构2包括散热底板10、透气孔11、散热翅片12以及防尘板13，散热底板10下端等距安装两个以上散热翅片12，防尘板13设有两个，防尘板13对称设置在散热底板10前后两端，散热底板10上等距加工有两个以上透气孔11，散热底板10通过销钉分别与两个防尘板13相连接，散热翅片12与散热底板10通过卡槽相连接，散热底板10上方安装有光源主体7，散热底板10通过螺栓与外壳板8内壁相连接，该设计实现散热，也便于更换，提高使用寿命。

[0024] 压板4横截面呈L形，压板4通过螺栓与外壳板8上端相固定，反光罩6与光源主体7连接位置安装有灯泡，光源主体7与散热底板10之间设置有风扇，散热翅片12横截面呈T形，防尘板13上安装有粘尘布。

[0025] 具体实施方式：在进行使用时，首先工作人员对本实用新型进行检查，检查是否存在缺陷，如果存在缺陷的话就无法进行使用了，此时需要通知维修人员进行维修，如果不存在问题的话就可以进行使用，安装时，工作人员把光源主体7装配在外壳板8内部，然后在光源主体7上端安装反光罩6，然后在外壳板8上端放置透光片9，然后再透光片9上端放置密封圈5，然后再把压板4安装到密封圈5上，然后工作人员利用螺栓把压板4固定到外壳板8上端，这样，压板4对透光片9起到压紧密封作用，有利于防水效果，另外压板4也对密封圈5起到压紧作用，进一步提高密封效果，提高防水性能。

[0026] 当散热机构2出现故障时，因散热底板10通过螺栓与外壳板8内壁相连接，所以工作人员可拆卸下散热机构2，又因散热底板10通过销钉分别与两个防尘板13相连接，所以工作人员可拆卸防尘板13，因散热翅片12与散热底板10通过卡槽相连接，然后把出现故障的散热翅片12从散热底板10上取出，然后把新的散热翅片12插入散热底板10上，然后再把散热机构2安装到外壳板8内，该设计实现散热，也便于更换，提高使用寿命，解决现有的LED投光灯的外壳与散热结构均为一体成型的整体式结构，维护困难，当散热设备损坏，那么整体的投光灯均报废，降低使用寿命，使用费用加大等问题。

[0027] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点，对于本领域技术人员而言，显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下，能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此，无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0028] 此外，应当理解，虽然本说明书按照实施方式加以描述，但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案，说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见，本领域技术人员应当将说明书作为一个整体，各实施例中的技术方案也可以经适当组合，形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

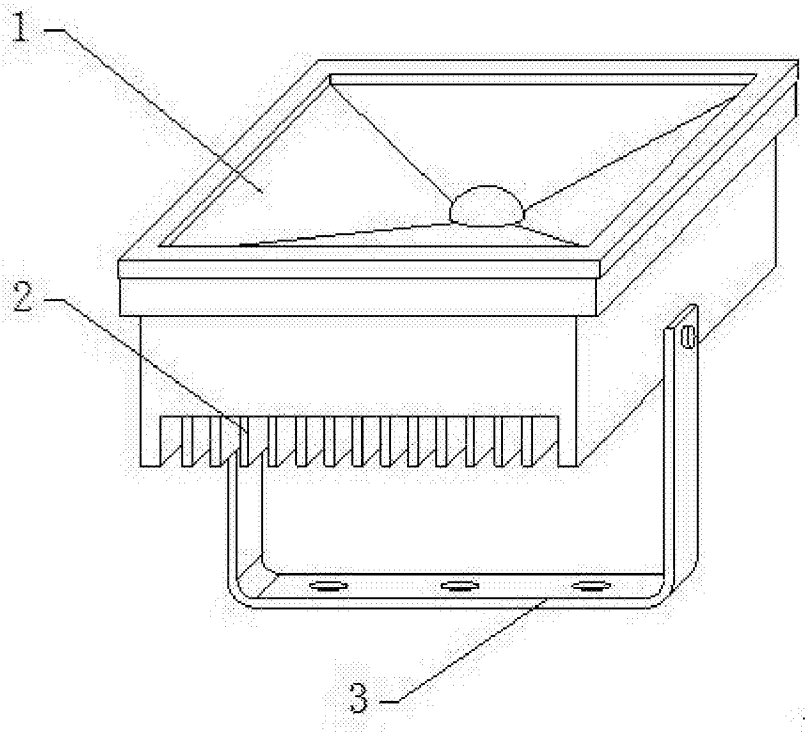


图1

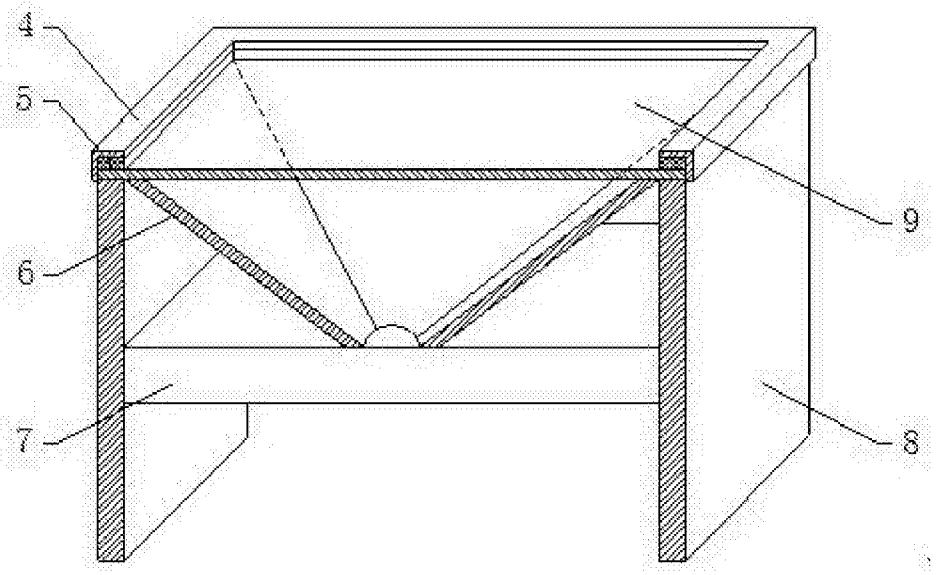


图2

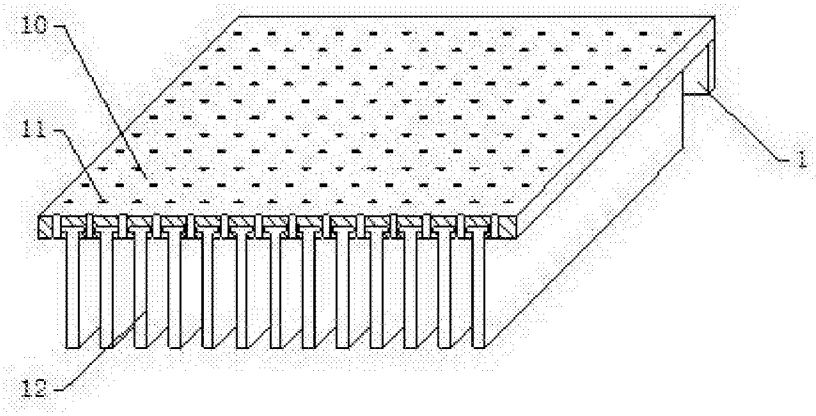


图3