



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210319600 U

(45)授权公告日 2020.04.14

(21)申请号 201921316286.9

(22)申请日 2019.08.14

(73)专利权人 华荣科技股份有限公司

地址 201808 上海市嘉定区宝钱公路555号

(72)发明人 严大振 何金田

(74)专利代理机构 上海骁象知识产权代理有限公司 31315

代理人 刘佳

(51)Int.Cl.

F21S 8/00(2006.01)

F21V 19/00(2006.01)

F21V 29/503(2015.01)

F21V 23/00(2015.01)

F21V 31/00(2006.01)

F21Y 115/10(2016.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图3页

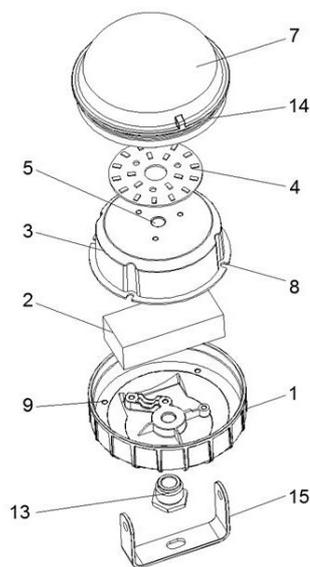
## (54)实用新型名称

一种防水防尘LED灯具

## (57)摘要

一种防水防尘LED灯具,包括壳体,壳体内腔固定安装有驱动模块,驱动模块上方设置有散热器,散热器固定安装在壳体内腔上,且驱动模块位于散热器与壳体内腔所围成的空腔内,散热器上方设置有光源板,散热器表面开设有通孔,驱动模块的输出电线端穿过通孔与光源板相连接,壳体表面开设有出线孔,驱动模块的输入电线端穿过出线孔与外部电源相连接;还包括灯罩,灯罩通过螺纹与壳体活动连接,且驱动模块、散热器和光源板均固定在灯罩与壳体所围成的密闭空间内。本实用新型克服了现有技术的不足,设计合理,通过设置独立式的光源板,并将光源板独立安装在散热器表面,使光源板发光产生的热量快速有效的流出,有效的提高了灯具的使用寿命。

CN 210319600 U



1. 一种防水防尘LED灯具,包括壳体(1),其特征在于:所述壳体(1)内腔固定安装有驱动模块(2),所述驱动模块(2)上方设置有散热器(3),所述散热器(3)固定安装在壳体(1)内腔上,且所述驱动模块(2)位于散热器(3)与壳体(1)内腔所围成的空腔内,所述散热器(3)上方设置有光源板(4),所述散热器(3)表面开设有通孔(5),所述驱动模块(2)的输出电线端穿过通孔(5)与光源板(4)相连接,所述壳体(1)表面开设有出线孔(6),所述驱动模块(2)的输入电线端穿过出线孔(6)与外部电源相连接;

还包括灯罩(7),所述灯罩(7)通过螺纹与壳体(1)活动连接,且所述驱动模块(2)、散热器(3)和光源板(4)均固定在灯罩(7)与壳体(1)所围成的密闭空间内。

2. 根据权利要求1所述的一种防水防尘LED灯具,其特征在于:所述散热器(3)的边缘位置均匀开设有第一螺孔(8),所述壳体(1)内腔边缘位置均匀开设有第二螺孔(9),所述第一螺孔(8)与第二螺孔(9)相匹配。

3. 根据权利要求1所述的一种防水防尘LED灯具,其特征在于:所述壳体(1)内表面固定安装有压线板(10),所述壳体(1)内表面设置有排线凹槽(11),所述压线板(10)与排线凹槽(11)相匹配。

4. 根据权利要求1所述的一种防水防尘LED灯具,其特征在于:所述出线孔(6)内部设置有出线密封圈(12),所述出线孔(6)内表面通过螺纹活动连接有螺套(13),所述驱动模块(2)的输入电线端穿过螺套(13)与外部电源相连接。

5. 根据权利要求1所述的一种防水防尘LED灯具,其特征在于:所述灯罩(7)的外螺纹上开设有密封槽,所述密封槽内固定安装有O型密封圈(14)。

6. 根据权利要求1所述的一种防水防尘LED灯具,其特征在于:还包括安装支架(15),所述安装支架(15)两侧开设有安装孔,所述安装支架(15)通过安装孔安装在壳体(1)外表面。

## 一种防水防尘LED灯具

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种LED灯具领域,具体涉及一种防水防尘LED灯具。

### 背景技术

[0002] LED具有发光效率高、省电和寿命长的优点,LED灯具已广泛应用于主要使用于配电室、巷道、电缆沟等场所的固定照明用。而目前现市场上防水防尘LED灯具,普遍存在防水效果不佳、散热不理想、维修繁琐、装配费时费力等问题。

### 实用新型内容

[0003] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种防水防尘LED灯具,克服了现有技术的不足,结构简单,通过设置独立式的光源板,并将光源板独立安装在散热器表面,使光源板发光产生的热量快速有效的流出,有效的提高了灯具的使用寿命;通过压线板能够将装置内引出的电缆线压在壳体内部排线凹槽内,从而能够防止电缆线凌乱、晃动等问题。

[0004] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:

[0005] 一种防水防尘LED灯具,包括壳体,所述壳体内腔固定安装有驱动模块,所述驱动模块上方设置有散热器,所述散热器固定安装在壳体内腔上,且所述驱动模块位于散热器与壳体内腔所围成的空腔内,所述散热器上方设置有光源板,所述散热器表面开设有通孔,所述驱动模块的输出电线端穿过通孔与光源板相连接,所述壳体表面开设有出线孔,所述驱动模块的输入电线端穿过出线孔与外部电源相连接;还包括灯罩,所述灯罩通过螺纹与壳体活动连接,且所述驱动模块、散热器和光源板均固定在灯罩与壳体所围成的密闭空间内。

[0006] 优选地,所述散热器的边缘位置均匀开设有第一螺孔,所述壳体内腔边缘位置均匀开设有第二螺孔,所述第一螺孔与第二螺孔相匹配。

[0007] 优选地,所述壳体内表面固定安装有压线板,所述壳体内表面设置有排线凹槽,所述压线板与排线凹槽相匹配。

[0008] 优选地,所述出线孔内部设置有出线密封圈,所述出线孔内表面通过螺纹活动连接有螺套,所述驱动模块的输入电线端穿过螺套与外部电源相连接。

[0009] 优选地,所述灯罩的外螺纹上开设有密封槽,所述密封槽内固定安装有O型密封圈。

[0010] 优选地,还包括安装支架,所述安装支架两侧开设有安装孔,所述安装支架通过安装孔安装在壳体外表面。

[0011] 本实用新型提供了一种防水防尘LED灯具。具备以下有益效果:通过设置独立式的光源板,并将光源板独立安装在散热器表面,使光源板发光产生的热量快速有效的流出,有效的提高了灯具的使用寿命;通过压线板能够将装置内引出的电缆线压在壳体内部排线凹槽内,从而能够防止电缆线凌乱、晃动等问题;通过在壳体的出线部分装入出线密封圈,并在出线密封圈顶部装入螺套,从而当螺套通过螺纹旋入出线孔内时,可压紧出线密封圈,防

止外部雨水进入内部,有效的保护灯具内部元器件使用寿命,也大大提高了灯具的使用寿命。

### 附图说明

[0012] 为了更清楚地说明本实用新型或现有技术中的技术方案,下面将对现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍。

[0013] 图1 本实用新型的结构示意图;

[0014] 图2 本实用新型壳体外表面的结构示意图;

[0015] 图3 本实用新型壳体内腔的结构示意图;

[0016] 图中标号说明:

[0017] 1、壳体;2、驱动模块;3、散热器;4、光源板;5、通孔;6、出线孔;7、灯罩;8、第一螺孔;9、第二螺孔;10、压线板;11、排线凹槽;12、出线密封圈;13、螺套;14、O型密封圈;15、安装支架。

### 具体实施方式

[0018] 为使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本实用新型中的附图,对本实用新型中的技术方案进行清楚、完整地描述。

[0019] 实施例一,如图1至图3所示,一种防水防尘LED灯具,包括壳体1,壳体1内腔固定安装有驱动模块2,驱动模块2上方设置有散热器3,散热器3固定安装在壳体1内腔上,且驱动模块2位于散热器3与壳体1内腔所围成的空腔内,散热器3上方设置有光源板4,散热器3表面开设有通孔5,驱动模块2的输出电线端穿过通孔5与光源板4相连接,壳体1表面开设有出线孔6,驱动模块2的输入电线端穿过出线孔6与外部电源相连接;还包括灯罩7,灯罩7通过螺纹与壳体1活动连接,且驱动模块2、散热器3和光源板4均固定在灯罩7与壳体1所围成的密闭空间内;还包括安装支架15,安装支架15两侧开设有安装孔,安装支架15通过安装孔安装在壳体1外表面,使装置通过安装支架15安装在合适位置。

[0020] 在工作时,通过向驱动模块2输入信号来控制光源板4发光,通过设置独立式的光源板4,并将光源板4独立安装在散热器3表面,使光源板4发光产生的热量快速有效的流出,有效的提高了灯具的使用寿命;并在装卸时,通过灯罩7与壳体1螺纹连接关系,可直接将灯罩7拆下,进行维修更换。

[0021] 实施例二,基于实施例一的进一步改进,散热器3的边缘位置均匀开设有第一螺孔8,壳体1内腔边缘位置均匀开设有第二螺孔9,第一螺孔8与第二螺孔9相匹配。从而通过螺钉即可将散热器3进行安装固定,而且通过散热器3也能够对驱动模块2起到固定的作用,并对驱动模块2起到散热的作用。

[0022] 实施例三,基于实施例一的进一步改进,壳体1内表面固定安装有压线板10,壳体1内表面设置有排线凹槽11,压线板10与排线凹槽11相匹配。通过压线板10能够将装置内引出的电缆线压在壳体内部排线凹槽11内,从而能够防止电缆线凌乱、晃动等问题。

[0023] 实施例四,基于实施例一的进一步改进,出线孔6内部设置有出线密封圈12,出线孔6内表面通过螺纹活动连接有螺套13,驱动模块2的输入电线端穿过螺套13与外部电源相连接。通过在壳体1的出线部分装入出线密封圈12,并在出线密封圈12顶部装入螺套13,从

而当螺套13通过螺纹旋入出线孔6内时,可压紧出线密封圈12,防止外部雨水进入内部,有效的保护灯具内部元器件使用寿命,也大大提高了灯具的使用寿命。

[0024] 实施例五,基于实施例一的进一步改进,灯罩7的外螺纹上开设有密封槽,密封槽内固定安装有O型密封圈14。从而当灯罩7整体旋入壳体1内部的螺纹上时,也对O型密封圈14进行压紧,从而能够达到有效的防水效果。

[0025] 以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解:其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换;而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质脱离本实用新型各实施例技术方案的精神和范围。

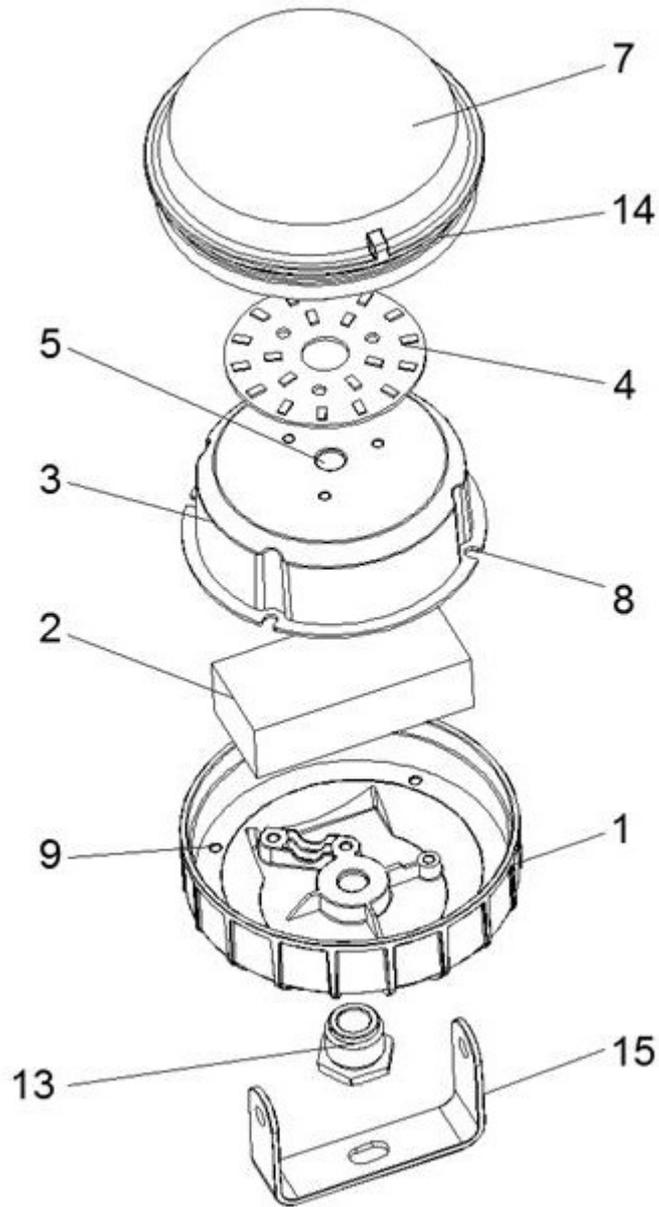


图 1

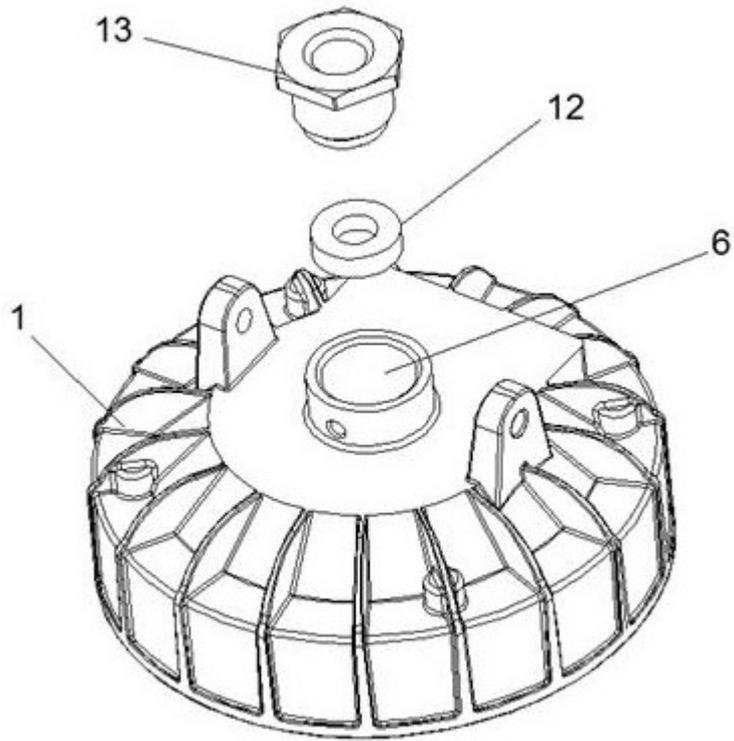


图 2

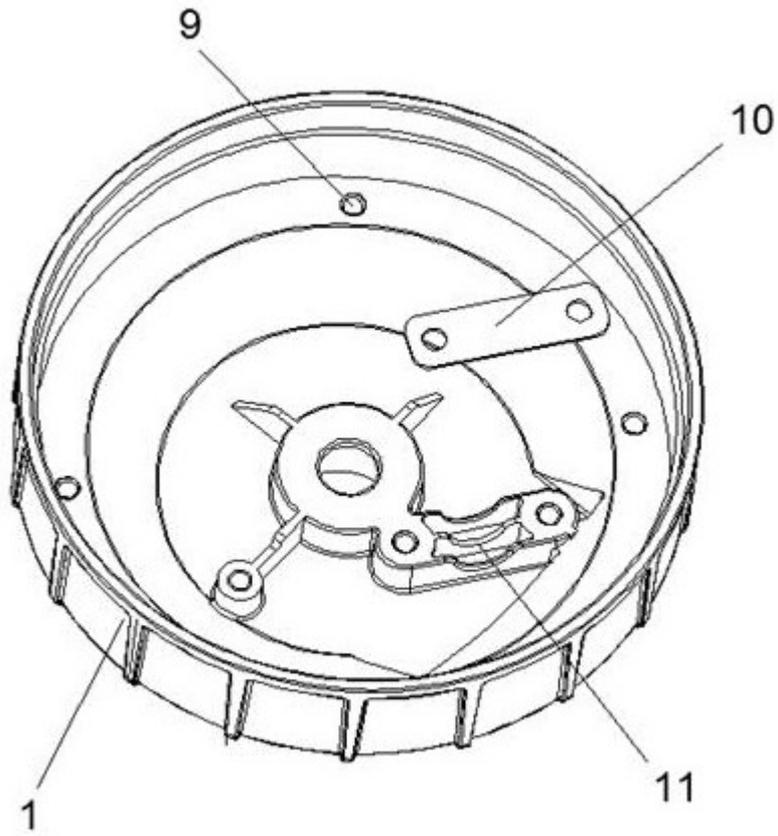


图 3