



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207438202 U

(45)授权公告日 2018.06.01

(21)申请号 201721680933.5

(22)申请日 2017.12.06

(73)专利权人 江门市飞东照明灯饰有限公司

地址 529040 广东省江门市江海区高新区  
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 北京科亿知识产权代理事务  
所(普通合伙) 11350

代理人 汤东风

(51)Int.Cl.

F21K 9/232(2016.01)

F21V 17/10(2006.01)

F21V 31/00(2006.01)

F21Y 115/10(2016.01)

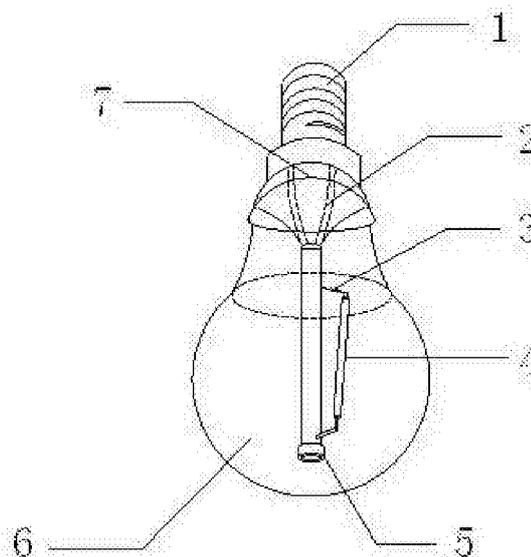
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种具有防水功能的LED灯

(57)摘要

本实用新型提供一种具有防水功能的LED灯,包括橡胶套、卡环槽、橡胶卡环一、橡胶卡环二、固定卡环、锯齿槽一以及锯齿槽二,橡胶套上端与灯座环形侧面下端相连接,卡环槽开设在灯座环形侧面内部,橡胶卡环一安装在LED灯壳环形侧面上部,橡胶卡环二安装在LED灯壳环形侧面上部,固定卡环安装在灯座环形侧面下端,锯齿槽一开设在橡胶卡环二上端内,锯齿槽二开设在橡胶套下端内,该设计实现了LED灯户外防水的功能,本实用新型结构简单,防水性能好,稳定性好,适合户外使用。



1. 一种具有防水功能的LED灯,包括灯座(1)、电导线(2)、电源模块(3)、LED光源(4)、定位柱(5)、LED灯壳(6)以及防水装置(7),其特征在于:所述电导线(2)上端与灯座(1)相连接,所述电导线(2)下端与电源模块(3)相连接,所述电源模块(3)设置在定位柱(5)上,所述LED光源(4)设置在定位柱(5)上,所述定位柱(5)上端与LED灯壳(6)上端相连接,所述LED灯壳(6)上端安装在灯座(1)内,所述防水装置(7)安装在LED灯壳(6)及灯座(1)上;

所述防水装置(7)包括橡胶套(71)、卡环槽(72)、橡胶卡环一(73)、橡胶卡环二(74)、固定卡环(75)、锯齿槽一(76)以及锯齿槽二(77),所述橡胶套(71)上端与灯座(1)环形侧面下端相连接,所述卡环槽(72)开设在灯座(1)环形侧面内部,所述橡胶卡环一(73)安装在LED灯壳(6)环形侧面上部,所述橡胶卡环二(74)安装在LED灯壳(6)环形侧面上部,所述固定卡环(75)安装在灯座(1)环形侧面下端,所述锯齿槽一(76)开设在橡胶卡环二(74)上端内,所述锯齿槽二(77)开设在橡胶套(71)下端内。

2. 根据权利要求1所述的一种具有防水功能的LED灯,其特征在于:所述灯座(1)环形侧面开设有螺纹。

3. 根据权利要求1所述的一种具有防水功能的LED灯,其特征在于:所述橡胶套(71)上端通过固定卡环(75)与灯座(1)环形侧面下端相连接。

4. 根据权利要求1所述的一种具有防水功能的LED灯,其特征在于:所述橡胶卡环一(73)与橡胶卡环二(74)分别通过固体胶粘贴在LED灯壳(6)环形侧面上部。

5. 根据权利要求1所述的一种具有防水功能的LED灯,其特征在于:所述锯齿槽一(76)与锯齿槽二(77)重合时锯齿咬合。

## 一种具有防水功能的LED灯

### 技术领域

[0001] 本实用新型是一种具有防水功能的LED灯,属于LED灯设备领域。

### 背景技术

[0002] 户外照明灯具通常需要有较佳的耐候性,尤其对防水性能有非常高的要求,以避免气态或液态的水经由密封的缝隙渗入到照明灯具中而影响户外照明灯具的正常使用。目前常见的户外照明灯具为达到防水性能要求,其结构普遍比较复杂且生产成本较高。LED灯通常没有良好的密封结构,且LED光源和灯头之间用于整流降压的电器件更是遭遇微量的雾气和液态水等即有可能会发生短路等状况,因此LED灯通常不被视之为户外照明灯而推广应用到户外环境中。因此,需要一种具有防水功能的LED灯,通过提高LED灯的防水性能以使得LED灯得以被推广到户外环境中使用。

### 实用新型内容

[0003] 针对现有技术存在的不足,本实用新型目的是提供一种具有防水功能的LED灯,以解决上述背景技术中提出的问题,本实用新型结构简单,防水性能好,稳定性好,适合户外使用。

[0004] 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:一种具有防水功能的LED灯,包括灯座、电导线、电源模块、LED光源、定位柱、LED灯壳以及防水装置,所述电导线上端与灯座相连接,所述电导线下端与电源模块相连接,所述电源模块设置在定位柱上,所述LED光源设置在定位柱上,所述定位柱上端与LED灯壳上端相连接,所述LED灯壳上端安装在灯座内,所述防水装置安装在LED灯壳及灯座上,所述防水装置包括橡胶套、卡环槽、橡胶卡环一、橡胶卡环二、固定卡环、锯齿槽一以及锯齿槽二,所述橡胶套上端与灯座环形侧面下端相连接,所述卡环槽开设在灯座环形侧面内部,所述橡胶卡环一安装在LED灯壳环形侧面上部,所述橡胶卡环二安装在LED灯壳环形侧面上部,所述固定卡环安装在灯座环形侧面下端,所述锯齿槽一开设在橡胶卡环二上端内,所述锯齿槽二开设在橡胶套下端内。

[0005] 进一步地,所述灯座环形侧面开设有螺纹。

[0006] 进一步地,所述橡胶套上端通过固定卡环与灯座环形侧面下端相连接。

[0007] 进一步地,所述橡胶卡环一与橡胶卡环二分别通过固体胶粘贴在LED灯壳环形侧面上部。

[0008] 进一步地,所述锯齿槽一与锯齿槽二重合时锯齿咬合。

[0009] 本实用新型的有益效果:本实用新型的一种具有防水功能的LED灯,因本实用新型添加了橡胶套、卡环槽、橡胶卡环一、橡胶卡环二、固定卡环、锯齿槽一以及锯齿槽二,该设计实现了LED灯户外防水的功能,通过橡胶卡环一与橡胶卡环二双重防水设置,保障了LED灯防水效果,提高了LED灯防水性能,解决了原LED灯户外防水效果不佳,进水后导致LED灯损坏的问题。

[0010] 因本实用新型添加了卡环槽,该设计便于橡胶卡环一固定,因本实用新型添加了

固定卡环,该设计便于橡胶套固定,本实用新型结构简单,防水性能好,稳定性好,适合户外使用。

### 附图说明

[0011] 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:

[0012] 图1为本实用新型一种具有防水功能的LED灯的结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型一种具有防水功能的LED灯中防水装置的结构示意图;

[0014] 图3为本实用新型一种具有防水功能的LED灯中锯齿槽一与锯齿槽二的结构示意图;

[0015] 图中:1-灯座、2-电导线、3-电源模块、4-LED光源、5-定位柱、6-LED灯壳、7-防水装置、71-橡胶套、72-卡环槽、73-橡胶卡环一、74-橡胶卡环二、75-固定卡环、76-锯齿槽一、77-锯齿槽二。

### 具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 请参阅图1-图3,本实用新型提供一种技术方案:一种具有防水功能的LED灯,包括灯座1、电导线2、电源模块3、LED光源4、定位柱5、LED灯壳6以及防水装置7,所述电导线2上端与灯座1相连接,电导线2下端与电源模块3相连接,电源模块3设置在定位柱5上,LED光源4设置在定位柱5上,定位柱5上端与LED灯壳6上端相连接,LED灯壳6上端安装在灯座1内,防水装置7安装在LED灯壳6及灯座1上。

[0018] 防水装置7包括橡胶套71、卡环槽72、橡胶卡环一73、橡胶卡环二74、固定卡环75、锯齿槽一76以及锯齿槽二77,橡胶套71上端与灯座1环形侧面下端相连接,卡环槽72开设在灯座1环形侧面内部,橡胶卡环一73安装在LED灯壳6环形侧面上部,橡胶卡环二74安装在LED灯壳6环形侧面上部,固定卡环75安装在灯座1环形侧面下端,锯齿槽一76开设在橡胶卡环二74上端内,锯齿槽二77开设在橡胶套71下端内,该设计实现了LED灯户外防水的功能,通过橡胶卡环一73与橡胶卡环二74双重防水设置,保障了LED灯防水效果,提高了LED灯防水性能。

[0019] 灯座1环形侧面开设有螺纹,橡胶套71上端通过固定卡环75与灯座1环形侧面下端相连接,橡胶卡环一73与橡胶卡环二74分别通过固体胶粘贴在LED灯壳6环形侧面上部,锯齿槽一76与锯齿槽二77重合时锯齿咬合。

[0020] 具体实施方式:将灯座1与LED灯壳6进行组装时,橡胶套71安装在灯座1环形侧面,橡胶套71上端被固定卡环75进行卡紧,LED灯壳6环形侧面上端的橡胶卡环一73固定在灯座1内的卡环槽72中,同时橡胶套71下端的锯齿槽二77与橡胶卡环二74上端锯齿槽一76咬合,通过橡胶卡环一73与橡胶卡环二74双重防水设置,保障了LED灯防水效果,提高了LED灯防水性能。

[0021] 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。

[0022] 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。

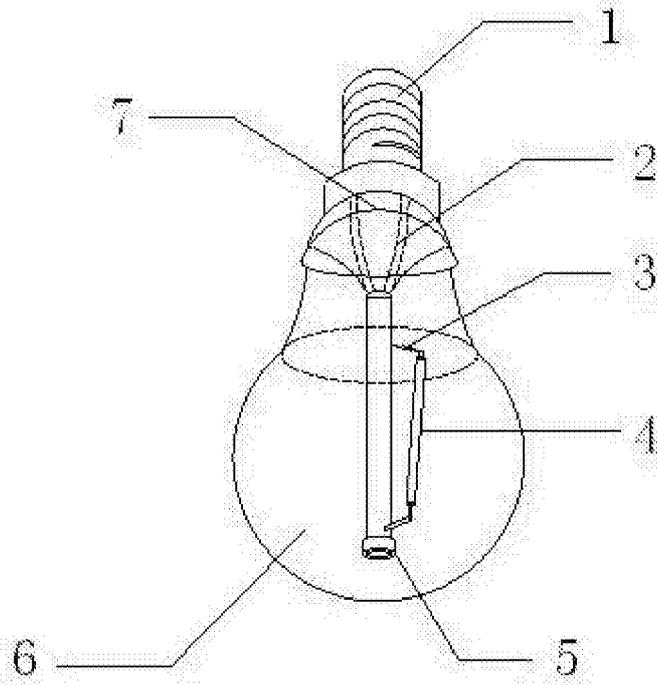


图1

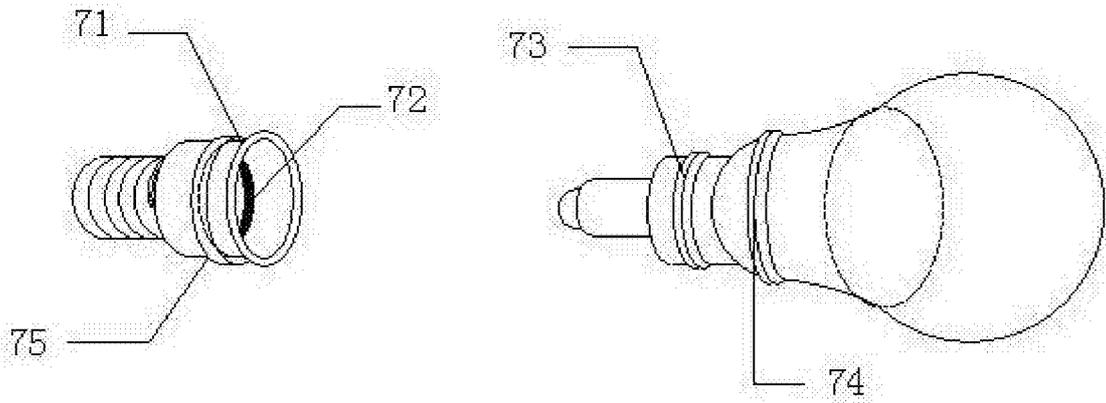


图2

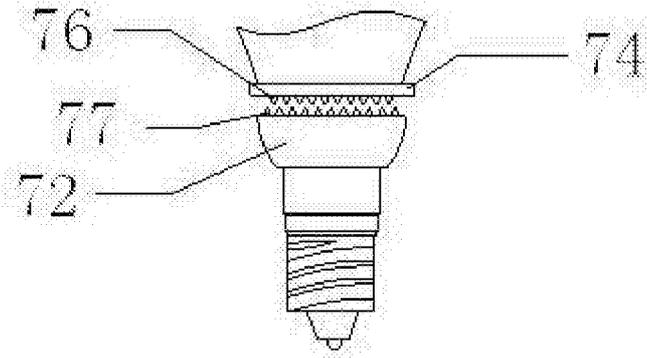


图3