



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207246965 U

(45)授权公告日 2018.04.17

(21)申请号 201721360087.9

(22)申请日 2017.10.21

(73)专利权人 中山市泰得灯饰有限公司

地址 528400 广东省中山市横栏镇新茂工业区康龙三路12号首层之三

(72)发明人 肖东秀

(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.

F21S 8/00(2006.01)

F21V 31/00(2006.01)

F21V 29/83(2015.01)

F21V 23/00(2015.01)

F21Y 115/10(2016.01)

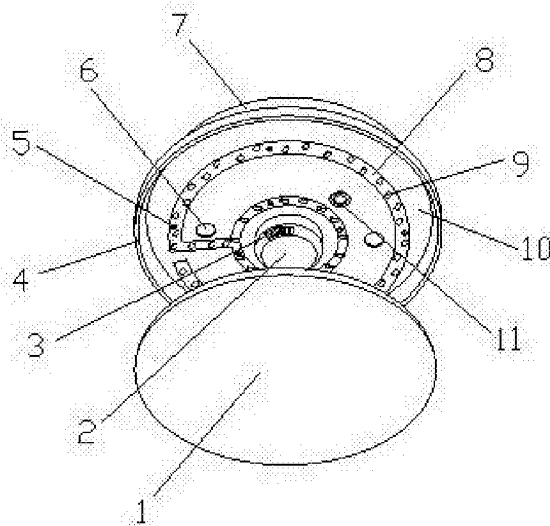
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种具有防水功能的LED吸顶灯

(57)摘要

本实用新型公开了一种具有防水功能的LED吸顶灯,其结构包括灯头保护罩、驱动镇流器、散热孔、LED灯固定底盘、锁紧螺栓、固定螺栓安装孔、防水保护盖、LED灯珠固定板、LED灯珠、LED灯安装槽、电源线连接孔、固定螺栓,防水保护盖由螺栓锁紧块、防水密封圈、保护盖主体、导水槽、密封块、保护盖固定孔组成,密封块下表面与LED灯固定底盘上表面密封连接在一起,本实用新型实现了具有防水功能的LED吸顶灯通过安装有防水保护盖,具有防水功能的LED吸顶灯在使用时即使是遇到天花板渗水等漏水情况,LED吸顶灯可以很好的对LED灯内部的电器元件进行保护,防止电器元件遇水,有效的延长了LED吸顶灯的使用寿命,提高装置实用性。



1. 一种具有防水功能的LED吸顶灯,其结构包括灯头保护罩(1)、驱动镇流器(2)、散热孔(3)、LED灯固定底盘(4)、锁紧螺栓(5)、固定螺栓安装孔(6)、防水保护盖(7)、LED灯珠固定板(8)、LED灯珠(9)、LED灯安装槽(10)、电源线连接孔(11)、固定螺栓(12),其特征在于:

所述灯头保护罩(1)通过螺纹连接于LED灯固定底盘(4)下方,所述LED灯固定底盘(4)贯穿连接于LED灯固定底盘(4)上表面左右两端,所述LED灯安装槽(10)嵌套于LED灯固定底盘(4)内部,所述驱动镇流器(2)通过螺栓固定于LED灯固定底盘(4)内部正中间,所述散热孔(3)等距均匀分布于驱动镇流器(2)上表面,所述LED灯珠固定板(8)通过螺栓固定于LED灯固定底盘(4)底面上,所述LED灯珠(9)等距均匀焊接于LED灯珠固定板(8)表面上,所述LED灯珠固定板(8)贯穿连接于LED灯固定底盘(4)上的驱动镇流器(2)右上角,所述锁紧螺栓(5)穿过LED灯珠固定板(8)表面并与LED灯固定底盘(4)通过螺纹连接,所述防水保护盖(7)通过固定螺栓(12)连接于LED灯固定底盘(4)上方;

所述防水保护盖(7)由螺栓锁紧块(701)、防水密封圈(702)、保护盖主体(703)、导水槽(704)、密封块(705)、保护盖固定孔(706)组成,所述螺栓锁紧块(701)嵌套于保护盖主体(703)内壁顶部左右两端,所述保护盖固定孔(706)贯穿连接于保护盖主体(703)顶部,所述防水密封圈(702)嵌套于保护盖固定孔(706)上,所述导水槽(704)嵌套于保护盖主体(703)底部,所述密封块(705)上表面与保护盖主体(703)底面通过胶连接在一起,所述密封块(705)下表面与LED灯固定底盘(4)上表面密封连接在一起。

2. 根据权利要求1所述的一种具有防水功能的LED吸顶灯,其特征在于:所述LED灯珠固定板(8)与LED灯固定底盘(4)相互平行。

3. 根据权利要求1所述的一种具有防水功能的LED吸顶灯,其特征在于:所述驱动镇流器(2)底面与LED灯固定底盘(4)底面紧贴在一起。

4. 根据权利要求1所述的一种具有防水功能的LED吸顶灯,其特征在于:所述灯头保护罩(1)与LED灯固定底盘(4)为同心圆结构。

5. 根据权利要求1所述的一种具有防水功能的LED吸顶灯,其特征在于:所述固定螺栓安装孔(6)设有2个且位于同一水平面相互平行。

一种具有防水功能的LED吸顶灯

技术领域

[0001] 本实用新型是一种具有防水功能的LED吸顶灯,属于吸顶灯领域。

背景技术

[0002] 吸顶灯是灯具的一种,顾名思义是由于灯具上方较平,安装时底部完全贴在屋顶上所以称之为吸顶灯,光源有普通白灯泡,荧光灯、高强度气体放电灯、卤钨灯、LED等,目前市场上最流行的吸顶灯就是LED 吸顶灯,是家庭、办公室、文娱场所等各种场所经常选用的灯具。

[0003] 现有技术公开了申请号为:201520335317.0的一种吸顶灯,包括底盘、位于底盘下方的灯罩和位于底盘与灯罩之间的光源,所述灯罩包括底壁和环形侧壁,所述环形侧壁外环绕有光转换结构的外框,该实用新型提供了一种能够在保证光的利用率的前提下提高美观性及安全性的吸顶灯,解决了现有的吸顶灯只能以牺牲美观性和安全性来保证光的利用率的问题,但现有技术结构简单,传统的LED吸顶灯在使用时遇到天花板渗水等情况,可能导致LED吸顶灯内部的电器元件遇水损坏,LED吸顶灯无法进行防水,装置实用性差。

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具有防水功能的LED吸顶灯,以解决现有技术结构简单,传统的LED吸顶灯在使用时遇到天花板渗水等情况,可能导致LED吸顶灯内部的电器元件遇水损坏,LED吸顶灯无法进行防水,装置实用性差的问题。

[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:一种具有防水功能的LED吸顶灯,其结构包括灯头保护罩、驱动镇流器、散热孔、LED灯固定底盘、锁紧螺栓、固定螺栓安装孔、防水保护盖、LED灯珠固定板、LED灯珠、LED灯安装槽、电源线连接孔、固定螺栓,所述灯头保护罩通过螺纹连接于LED灯固定底盘下方,所述LED灯固定底盘贯穿连接于LED灯固定底盘上表面左右两端,所述LED灯安装槽嵌套于LED灯固定底盘内部,所述驱动镇流器通过螺栓固定于LED灯固定底盘内部正中间,所述散热孔等距均匀分布于驱动镇流器上表面,所述LED灯珠固定板通过螺栓固定于LED灯固定底盘底面上,所述LED灯珠等距均匀焊接于LED灯珠固定板表面上,所述LED灯珠固定板贯穿连接于LED灯固定底盘上的驱动镇流器右上角,所述锁紧螺栓穿过LED灯珠固定板表面并与LED灯固定底盘通过螺纹连接,所述防水保护盖通过固定螺栓连接于LED灯固定底盘上方,所述防水保护盖由螺栓锁紧块、防水密封圈、保护盖主体、导水槽、密封块、保护盖固定孔组成,所述螺栓锁紧块嵌套于保护盖主体内壁顶部左右两端,所述保护盖固定孔贯穿连接于保护盖主体顶部,所述防水密封圈嵌套于保护盖固定孔上,所述导水槽嵌套于保护盖主体底部,所述密封块上表面与保护盖主体底面通过胶连接在一起,所述密封块下表面与LED灯固定底盘上表面密封连接在一起。

[0006] 进一步地,所述LED灯珠固定板与LED灯固定底盘相互平行。

[0007] 进一步地,所述驱动镇流器底面与LED灯固定底盘底面紧贴在一起。

- [0008] 进一步地,所述灯头保护罩与LED灯固定底盘为同心圆结构。
- [0009] 进一步地,所述固定螺栓安装孔设有2个且位于同一水平面相互平行。
- [0010] 进一步地,所述防水密封圈为橡胶材质,密封性强。
- [0011] 进一步地,所述LED灯固定底盘为不锈钢材质,防腐性强。
- [0012] 有益效果
- [0013] 本实用新型实现了具有防水功能的LED吸顶灯通过安装有防水保护盖,具有防水功能的LED吸顶灯在使用时即使是遇到天花板渗水等漏水情况,LED吸顶灯可以很好的对LED灯内部的电器元件进行保护,防止电器元件遇水,有效的延长了LED吸顶灯的使用寿命,提高装置实用性。

附图说明

- [0014] 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:
- [0015] 图1为本实用新型一种具有防水功能的LED吸顶灯的结构示意图;
- [0016] 图2为本实用新型防水保护盖的结构示意图;
- [0017] 图3为本实用新型一种具有防水功能的LED吸顶灯剖面的结构示意图。
- [0018] 图中:灯头保护罩-1、驱动镇流器-2、散热孔-3、LED灯固定底盘-4、固定螺栓-5、固定螺栓安装孔-6、防水保护盖-7、LED灯珠固定板-8、LED灯珠-9、LED灯安装槽-10、电源线连接孔-11、锁紧螺栓-12、螺栓锁紧块-701、防水密封圈-702、保护盖主体-703、导水槽-704、密封块-705、保护盖固定孔-706。

具体实施方式

- [0019] 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。
- [0020] 请参阅图1-图3,本实用新型提供一种具有防水功能的LED吸顶灯:其结构包括灯头保护罩1、驱动镇流器2、散热孔3、LED灯固定底盘4、锁紧螺栓5、固定螺栓安装孔6、防水保护盖7、LED灯珠固定板8、LED灯珠9、LED灯安装槽10、电源线连接孔11、固定螺栓12,所述灯头保护罩1通过螺纹连接于LED灯固定底盘4下方,所述LED灯固定底盘4贯穿连接于LED灯固定底盘4上表面左右两端,所述LED灯安装槽10嵌套于LED灯固定底盘4内部,所述驱动镇流器2通过螺栓固定于LED灯固定底盘4内部正中间,所述散热孔3等距均匀分布于驱动镇流器2上表面,所述LED灯珠固定板8通过螺栓固定于LED灯固定底盘4底面上,所述LED灯珠9等距均匀焊接于LED灯珠固定板8表面上,所述LED灯珠固定板8贯穿连接于LED灯固定底盘4上的驱动镇流器2右上角,所述锁紧螺栓5穿过LED灯珠固定板8表面并与LED灯固定底盘4通过螺纹连接,所述防水保护盖7通过固定螺栓12连接于LED灯固定底盘4上方,所述防水保护盖7由螺栓锁紧块701、防水密封圈702、保护盖主体703、导水槽704、密封块705、保护盖固定孔706组成,所述螺栓锁紧块701嵌套于保护盖主体703内壁顶部左右两端,所述保护盖固定孔706贯穿连接于保护盖主体703顶部,所述防水密封圈702嵌套于保护盖固定孔706上,所述导水槽704嵌套于保护盖主体703底部,所述密封块705上表面与保护盖主体703底面通过胶连接在一起,所述密封块705下表面与LED灯固定底盘4上表面密封连接在一起,所述LED灯

珠固定板8与LED灯固定底盘4相互平行,所述驱动镇流器2底面与LED灯固定底盘4底面紧贴在一起,所述灯头保护罩1与LED灯固定底盘4为同心圆结构,所述固定螺栓安装孔6设有2个且位于同一水平面相互平行,所述防水密封圈702为橡胶材质,密封性强,所述LED灯固定底盘4为不锈钢材质,防腐性强。

[0021] 本专利所述的LED灯珠9就是发光二极管,LED灯珠广泛用于灯饰照明、LED大屏幕显示、交通灯、装饰、电脑、电子玩具礼品、交换机、电话机、广告、城市光彩工程等诸多生产领域。

[0022] 在进行使用时,将固定螺栓12穿过LED灯固定底盘4上的固定螺栓安装孔6与螺栓锁紧块701通过螺纹连接在一起,密封块705下表面与LED灯固定底盘4上表面密封连接在一起,保护盖主体703通过螺栓穿过保护盖固定孔706固定于天花板下方,当遇到天花板渗水时,水珠先滴到保护盖主体703顶部在通过导水槽704导出,不会直接与LED吸顶灯内部的电器元件接触,因此,具有防水功能的LED吸顶灯在使用时即使是遇到天花板渗水等漏水情况,LED吸顶灯可以很好的对LED灯内部的电器元件进行保护,防止电器元件遇水,有效的延长了LED吸顶灯的使用寿命,提高装置实用性。

[0023] 其结构和原理都为本技术人员均可通过技术手册得知或通过常规实验方法获知,本实用新型解决的问题是现有技术结构简单,传统的LED吸顶灯在使用时遇到天花板渗水等情况,可能导致LED吸顶灯内部的电器元件遇水损坏,LED吸顶灯无法进行防水,装置实用性差,本实用新型通过上述部件的互相组合,本实用新型实现了具有防水功能的LED吸顶灯通过安装有防水保护盖,具有防水功能的LED吸顶灯在使用时即使是遇到天花板渗水等漏水情况,LED吸顶灯可以很好的对LED灯内部的电器元件进行保护,防止电器元件遇水,有效的延长了LED吸顶灯的使用寿命,提高装置实用性,具体如下所述:

[0024] 所述螺栓锁紧块701嵌套于保护盖主体703内壁顶部左右两端,所述保护盖固定孔706贯穿连接于保护盖主体703顶部,所述防水密封圈702嵌套于保护盖固定孔706上,所述导水槽704嵌套于保护盖主体703底部,所述密封块705上表面与保护盖主体703底面通过胶连接在一起,所述密封块705下表面与LED灯固定底盘4上表面密封连接在一起。

[0025] 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。

[0026] 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。

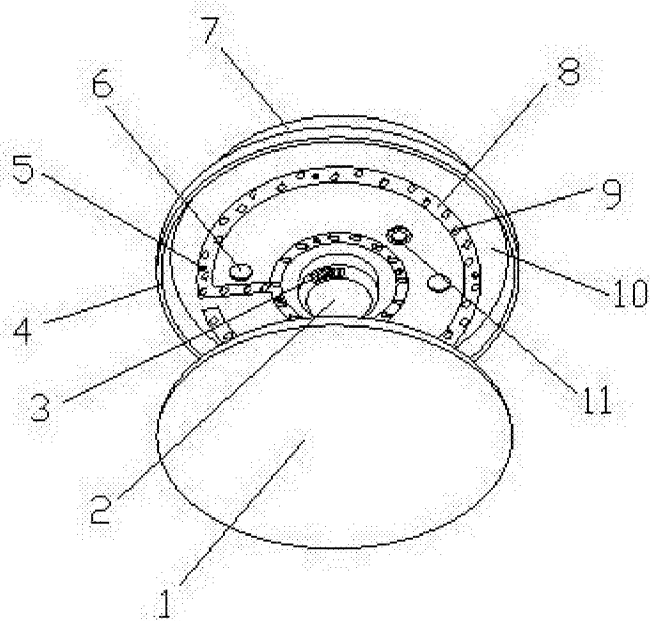


图1

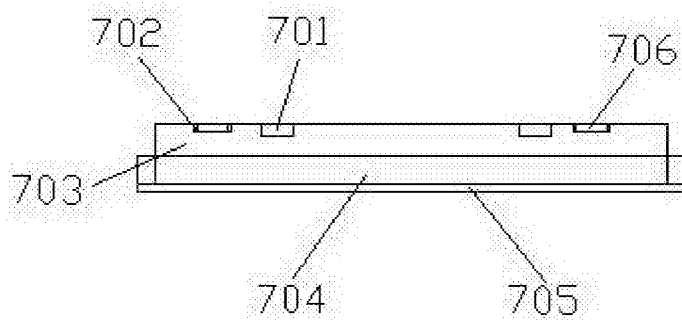


图2

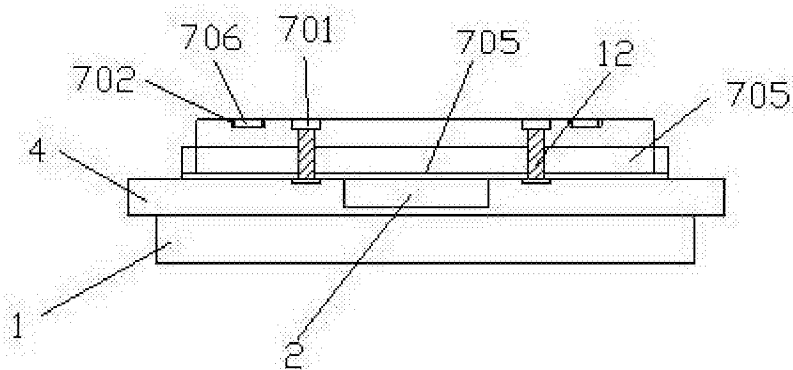


图3