



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212805352 U

(45) 授权公告日 2021.03.26

(21) 申请号 202020350774.8

(22) 申请日 2020.03.19

(73) 专利权人 深圳市清锋照明有限公司

地址 518107 广东省深圳市光明新区玉塘
街道田寮怡景工业城B2栋6楼B

(72) 发明人 陶新红

(51) Int. Cl.

F21S 8/00 (2006.01)

F21V 21/02 (2006.01)

F21V 19/00 (2006.01)

F21V 29/70 (2015.01)

F21V 29/87 (2015.01)

B08B 1/00 (2006.01)

F21V 31/00 (2006.01)

F21Y 115/10 (2016.01)

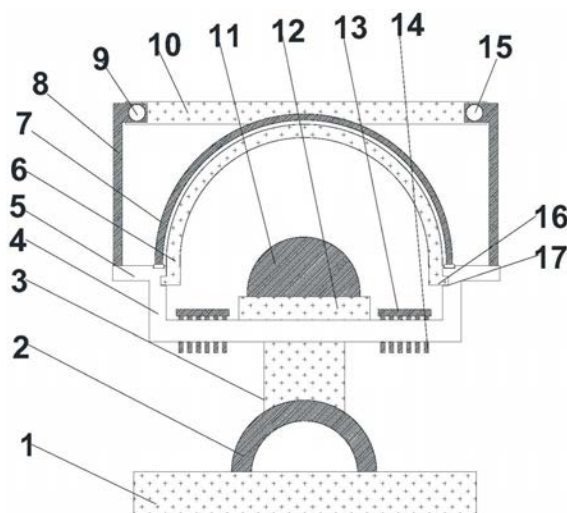
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种防水性能好节能环保的大功率LED灯

(57) 摘要

本实用新型公开了一种防水性能好节能环保的大功率LED灯,包括底座、调节装置、照明装置和洁净装置;通过阻尼转轴和安装杆将装置本体调节到合适的角度,方便工作人员使用,在启动LED灯珠和LED灯座进行照明,在长时间的照明后LED灯珠和LED灯座会产生大量的热量,此时再通过导热硅胶和散热片进行散热,延长LED灯珠和LED灯座的使用寿命;在长时间的使用后透明玻璃罩的表面会积落大量的灰尘,在启动螺纹电机带动螺纹杆转动,进一步的带动螺纹块和洁净毛刷在透明玻璃罩的表面移动,能够对透明玻璃罩的表面进行清理,避免了灰尘和外界垃圾粘附在透明玻璃罩的表面,提高了LED灯的照明质量,减少了工作人员清理LED灯的工作量,方便工作人员使用。



1. 一种防水性能好节能环保的大功率LED灯,包括底座、调节装置、照明装置和洁净装置;其特征在于,所述底座(1)的上侧端部设有调节装置,且调节装置的上侧端部设有照明装置,且照明装置的上端外侧设有洁净装置;所述调节装置包括阻尼转轴(2)、安装杆(3)和LED灯罩(4);所述底座(1)的上端中间位置转动连接有安装杆(3),且安装杆(3)的下侧端部与底座(1)的转动连接之间设有阻尼转轴(2),且安装杆(3)的上侧端部设有固定安装的LED灯罩(4),且LED灯罩(4)的上侧两端均设有一体连接的安装端(5);所述照明装置包括LED灯座(12)、LED灯珠(11)和透明玻璃罩(6);所述LED灯罩(4)内部下端的中间位置设有LED灯座(12),其LED灯座(12)的上侧端部设有LED灯珠(11),且LED灯珠(11)和LED灯座(12)两侧外端的LED灯罩(4)上均设有导热硅胶(13),且导热硅胶(13)的下侧端部均设有若干个有序排列的散热片(14),且散热片(14)的下侧端部均贯穿延伸至LED灯罩(4)的下端下侧,且LED灯罩(4)的上侧上端设有透明玻璃罩(6),且透明玻璃罩(6)的下侧两端均设有嵌设端(16),且安装端(5)与LED灯罩(4)的一体连接处均开设有与嵌设端(16)对应设置的嵌设槽(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种防水性能好节能环保的大功率LED灯,其特征在于,所述洁净装置包括支撑架(8)、螺纹块(10)和洁净毛刷(7);所述LED灯罩(4)上侧两端的安装端(5)上均设有支撑架(8),且支撑架(8)的上端内侧均开设有安装空腔(18),且LED灯罩(4)上端左侧安装端(5)上的支撑架(8)内部上端设有螺纹杆(9),且LED灯罩(4)上端右侧安装端(5)上的支撑架(8)内部上端设有滑动杆(15),且滑动杆(15)和螺纹杆(9)的连接滑动之间设有螺纹块(10),且螺纹块(10)的下端中间位置设有洁净毛刷(7),且螺纹杆(9)的一侧端部贯穿延伸至支撑架(8)和安装空腔(18)的外端外侧,且螺纹杆(9)的贯穿端上设有螺纹电机(19)。

3. 根据权利要求2所述的一种防水性能好节能环保的大功率LED灯,其特征在于,所述透明玻璃罩(6)呈半圆弧形,且洁净毛刷(7)呈贴合透明玻璃罩(6)的半圆弧形。

4. 根据权利要求3所述的一种防水性能好节能环保的大功率LED灯,其特征在于,所述洁净毛刷(7)的下端两侧均设有滑动块,且安装端(5)上端两侧的内侧均开设有与滑动块对应设置的滑动槽。

5. 根据权利要求3所述的一种防水性能好节能环保的大功率LED灯,其特征在于,所述螺纹电机(19)和LED灯珠(11)与LED灯座(12)均与外部单电机和外部电源电性连接,且外部单电机的型号为:SMC62。

6. 根据权利要求2所述的一种防水性能好节能环保的大功率LED灯,其特征在于,所述透明玻璃罩(6)与安装端(5)和LED灯罩(4)的嵌设之间设有密封垫。

一种防水性能好节能环保的大功率LED灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及照明装置技术领域,具体是一种防水性能好节能环保的大功率LED灯。

背景技术

[0002] LED灯属于全固体冷光源,体积小,质量轻,结构坚固,而且工作电压低,实用寿命长。按照通常的光效定义,LED灯的发光效率并不高,LED灯作为一种新型的绿色产品,必然是未来发展的趋势,21世纪将进入以LED灯为代表的新型照明光源时代。目前,LED洗墙灯主要应用在单体建筑、历史建筑群外墙照明、大楼内光外透照明、绿化景观照明。

[0003] 但是现在的LED洗墙灯的防水性能差,长时间使用时雨水会侵蚀LED洗墙灯,从而会造成LED洗墙灯的使用寿命减少,不方便工作人员使用。

[0004] 因此,本领域技术人员提供了一种防水性能好节能环保的大功率LED灯,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

发明内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种防水性能好节能环保的大功率LED灯,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0007] 一种防水性能好节能环保的大功率LED灯,包括底座、调节装置、照明装置和洁净装置;所述底座的上侧端部设有调节装置,且调节装置的上侧端部设有照明装置,且照明装置的上端外侧设有洁净装置;所述调节装置包括阻尼转轴、安装杆和LED灯罩;所述底座的上端中间位置转动连接有安装杆,且安装杆的下侧端部与底座的转动连接之间设有阻尼转轴,且安装杆的上侧端部设有固定安装的LED灯罩,且LED灯罩的上侧两端均设有一体连接的安装端。

[0008] 作为本实用新型进一步的方案:所述照明装置包括LED灯座、LED灯珠和透明玻璃罩;所述LED灯罩内部下端的中间位置设有LED灯座,其LED灯座的上侧端部设有LED灯珠,且LED灯珠和LED灯座两侧外端的LED灯罩上均设有导热硅胶,且导热硅胶的下侧端部均设有若干个有序排列的散热片,且散热片的下侧端部均贯穿延伸至LED灯罩的下端下侧,且LED灯罩的上侧上端设有透明玻璃罩,且透明玻璃罩的下侧两端均设有嵌设端,且安装端与LED灯罩的一体连接处均开设有与嵌设端对应设置的嵌设槽。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案:所述洁净装置包括支撑架、螺纹块和洁净毛刷;所述LED灯罩上侧两端的安装端上均设有支撑架,且支撑架的上端内侧均开设有安装空腔,且LED灯罩上端左侧安装端上的支撑架内部上端设有螺纹杆,且LED灯罩上端右侧安装端上的支撑架内部上端设有滑动杆,且滑动杆和螺纹杆的连接滑动之间设有螺纹块,且螺纹块的下端中间位置设有洁净毛刷,且螺纹杆的一侧端部贯穿延伸至支撑架和安装空腔的外端外侧,且螺纹杆的贯穿端上设有螺纹电机。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案:所述透明玻璃罩呈半圆弧形,且洁净毛刷呈贴合透明玻璃罩的半圆弧形。

[0011] 作为本实用新型再进一步的方案:所述洁净毛刷的下端两侧均设有滑动块,且安装端上端两侧的内侧均开设有与滑动块对应设置的滑动槽。

[0012] 作为本实用新型再进一步的方案:所述螺纹电机和LED灯珠与LED灯座均与外部单电机和外部电源电性连接,且外部单电机的型号为:SMC。

[0013] 作为本实用新型再进一步的方案:所述透明玻璃罩与安装端和LED灯罩的嵌设之间设有密封垫。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本装置适用于多种大功率LED场合,使用时,首先通过阻尼转轴和安装杆将装置本体调节到合适的角度,方便工作人员使用,在启动LED灯珠和LED灯座进行照明,在长时间的照明后LED灯珠和LED灯座会产生大量的热量,此时再通过导热硅胶和散热片进行散热,延长LED灯珠和LED灯座的使用寿命;在长时间的使用后透明玻璃罩的表面会积落大量的灰尘,在启动螺纹电机带动螺纹杆转动,进一步的带动螺纹块和洁净毛刷在透明玻璃罩的表面移动,能够对透明玻璃罩的表面进行清理,避免了灰尘和外界垃圾粘附在透明玻璃罩的表面,提高了LED灯的照明质量,减少了工作人员清理LED灯的工作量,方便工作人员使用;在阴雨天通过透明玻璃罩与安装端和LED灯罩之间的有密封垫,能够使LED灯具有极好的防水性能。

附图说明

[0015] 图1为一种防水性能好节能环保的大功率LED灯的结构示意图。

[0016] 图2为一种防水性能好节能环保的大功率LED灯洁净装置俯视的结构示意图。

[0017] 图中:1-底座、2-阻尼转轴、3-安装杆、4-LED灯罩、5-安装端、6-透明玻璃罩、7- 洁净毛刷、8-支撑架、9-螺纹杆、10-螺纹块、11-LED灯珠、12-LED灯座、13-导热硅胶、14-散热片、15-滑动杆、16-嵌设端、17-嵌设槽、18-螺纹电机安装空腔、19-螺纹电机。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1~2,本实用新型实施例中,一种防水性能好节能环保的大功率LED灯,包括底座、调节装置、照明装置和洁净装置;所述底座1的上侧端部设有调节装置,且调节装置的上侧端部设有照明装置,且照明装置的上端外侧设有洁净装置;所述调节装置包括阻尼转轴2、安装杆3和LED灯罩4;所述底座1的上端中间位置转动连接有安装杆3,且安装杆3的下侧端部与底座1的转动连接之间设有阻尼转轴2,且安装杆3的上侧端部设有固定安装的LED灯罩4,且LED灯罩4的上侧两端均设有一体连接的安装端5。

[0020] 所述照明装置包括LED灯座12、LED灯珠11和透明玻璃罩6;所述LED灯罩4内部下端的中间位置设有LED灯座12,其LED灯座12的上侧端部设有LED灯珠11,且LED灯珠11和LED灯座12两侧外端的LED灯罩4上均设有导热硅胶13,且导热硅胶13的下侧端部均设有若干个有

序排列的散热片14,且散热片14的下侧端部均贯穿延伸至LED灯罩4的下端下侧,且LED灯罩4的上侧上端设有透明玻璃罩6,且透明玻璃罩6的下侧两端均设有嵌设端16,且安装端5与LED灯罩4的一体连接处均开设有与嵌设端16对应设置的嵌设槽17。

[0021] 所述洁净装置包括支撑架8、螺纹块10和洁净毛刷7;所述LED灯罩4上侧两端的安装端5上均设有支撑架8,且支撑架8的上端内侧均开设有安装空腔18,且LED灯罩4上端左侧安装端5上的支撑架8内部上端设有螺纹杆9,且LED灯罩4上端右侧安装端5上的支撑架8内部上端设有滑动杆15,且滑动杆15和螺纹杆9的连接滑动之间设有螺纹块10,且螺纹块10的下端中间位置设有洁净毛刷7,且螺纹杆9的一侧端部贯穿延伸至支撑架8和安装空腔18的外端外侧,且螺纹杆9的贯穿端上设有螺纹电机19。

[0022] 所述透明玻璃罩6呈半圆弧形,且洁净毛刷7呈贴合透明玻璃罩6的半圆弧形。

[0023] 所述洁净毛刷7的下端两侧均设有滑动块,且安装端5上端两侧的内侧均开设有与滑动块对应设置的滑动槽。

[0024] 所述螺纹电机19和LED灯珠11与LED灯座12均与外部单电机和外部电源电性连接,且外部单电机的型号为:SMC62。

[0025] 所述透明玻璃罩6与安装端5和LED灯罩4的嵌设之间设有密封垫。

[0026] 本实用新型的工作原理是:

[0027] 本实用新型涉及一种防水性能好节能环保的大功率LED灯,本装置适用于多种大功率LED场合,使用时,首先通过阻尼转轴2和安装杆3将装置本体调节到合适的角度,方便工作人员使用,在启动LED灯珠11和LED灯座12进行照明,在长时间的照明后LED灯珠11和LED灯座12会产生大量的热量,此时再通过导热硅胶13和散热片14进行散热,延长LED灯珠11和LED灯座12的使用寿命;在长时间的使用后透明玻璃罩7的表面会积落大量的灰尘,在启动螺纹电机19带动螺纹杆9转动,进一步的带动螺纹块10和洁净毛刷7在透明玻璃罩6的表面移动,能够对透明玻璃罩6的表面进行清理,避免了灰尘和外界垃圾粘附在透明玻璃罩6的表面,提高了LED灯的照明质量,减少了工作人员清理LED灯的工作量,方便工作人员使用;在阴雨天通过透明玻璃罩6与安装端5和LED灯罩4之间的有密封垫,能够使LED灯具有极好的防水性能。

[0028] 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。

[0029] 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。

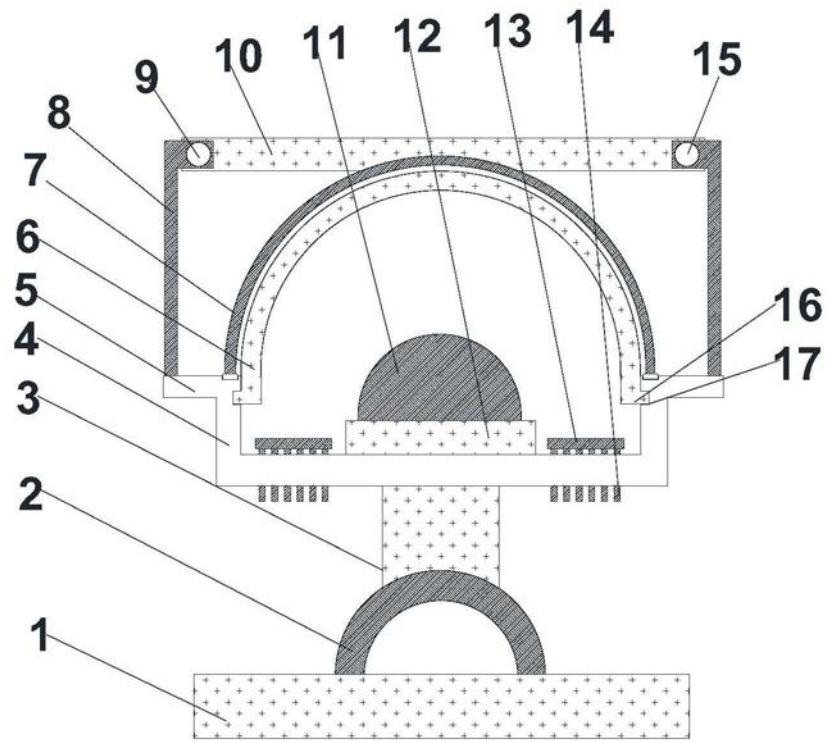


图1

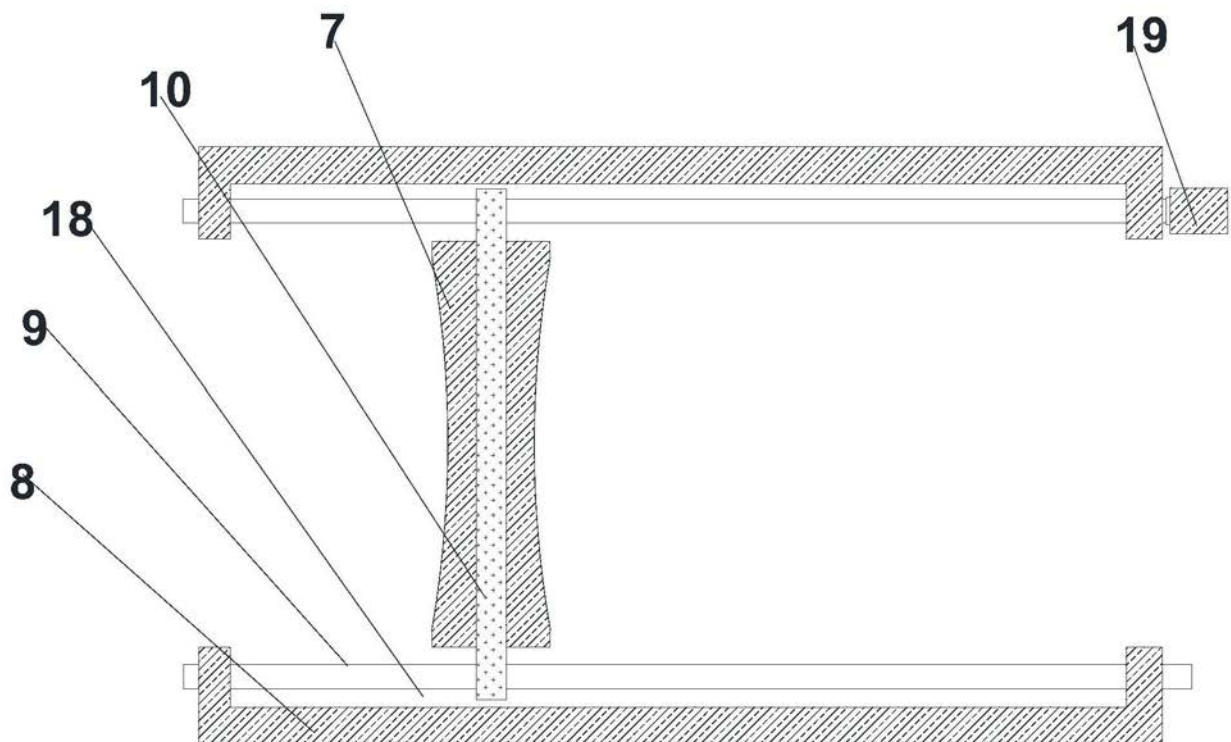


图2