



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204879747 U

(45) 授权公告日 2015. 12. 16

(21) 申请号 201520680328. 2

(22) 申请日 2015. 09. 02

(73) 专利权人 东莞市合明光电科技有限公司

地址 523757 广东省东莞市黄江镇鸡啼岗东
环路鸭园街 3 号二楼

(72) 发明人 蒋卫 蒋明

(74) 专利代理机构 北京乾诚五洲知识产权代理
有限责任公司 11042

代理人 付晓青 杨玉荣

(51) Int. Cl.

F21S 8/00(2006. 01)

F21V 31/00(2006. 01)

F21V 3/04(2006. 01)

F25D 27/00(2006. 01)

F21W 131/305(2006. 01)

F21Y 101/02(2006. 01)

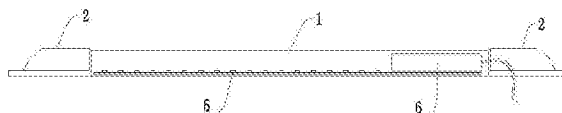
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

冷柜防水照明灯具

(57) 摘要

本实用新型提供了一种冷柜防水照明灯具，所述冷柜防水照明灯具包括透光外壳以及套设在透光外壳两端的端盖，透光外壳的两端均为半圆形，透光外壳的两侧分别设有向外延伸的固定边条，端盖的边缘环设有盖合边条；所述透光外壳里面容纳设置有 LED 灯板以及驱动 LED 灯板的驱动电源，透光外壳的两端插设有堵头，堵头与透光外壳之间设有密封胶。本实用新型提供的冷柜防水照明灯具可结构简单、能满足冷柜内使用对防水性能的要求、光照性能也有很大提升。



1. 一种冷柜防水照明灯具,所述冷柜防水照明灯具包括透光外壳(1)以及套设在透光外壳(1)两端的端盖(2,2'),其特征在于,透光外壳(1)的两端均为半圆形,透光外壳的两侧分别设有向外延伸的固定边条(3,3'),端盖(2,2')的边缘环设有盖合边条(4,4');透光外壳(1)里面容纳设置有LED灯板(5)以及驱动LED灯板(5)的驱动电源(6),透光外壳(1)的两端插设有堵头(7,7'),堵头(7,7')与透光外壳(1)之间设有密封胶(8,8')。

2. 如权利要求1所述的冷柜防水照明灯具,其特征在于,透光外壳(1)为PC材料。

3. 如权利要求1所述的冷柜防水照明灯具,其特征在于,透光外壳(1)的内壁设有波浪纹路(9)。

4. 如权利要求1所述的冷柜防水照明灯具,其特征在于,透光外壳(1)包括底板(10)以及与底板(10)相配合的呈n型结构的盖体(11);LED灯板(5)一端固定于底板(10)中间位置,LED灯板(5)另一端固定于盖体(11)内壁上,使LED灯板(5)与底板(10)之间成 $20^{\circ} \sim 40^{\circ}$ 角。

5. 如权利要求1所述的冷柜防水照明灯具,其特征在于,端盖(2,2')的形状和大小与透光外壳(1,1')的两端的形状和大小相匹配。

冷柜防水照明灯具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种灯具,尤其涉及一种具有适用于冷柜的 LED 灯具。

背景技术

[0002] 与传统光源相比,LED 是一种发光效率高、低辐射、低电耗、长寿命、低驱动电压、启动快速、环保的发光体。以 LED 作为光源的日光灯技术发展迅速。如中国专利 101839413A 公开了一种 LED 日光灯,包括散热基座,固定于散热基座上的灯罩和光源基板,驱动电路,安装在散热基座与灯罩端部的电源连接器,所述光源基板上安装有多个发光二极管,驱动电路设置于散热基座内部,光源基板包括至少两个子光源基板,所述两个子光源基板上发光二极管照明方向的延长线的夹角小于 180 度,子光源基板上发光二极管照明方向不同,可以增大 LED 日光灯的配光区域与照明角度。

[0003] 现有的防水灯管的端盖防水是在端盖与灯管端部之间设置一片防水垫片,通过利用端盖压紧防水垫片,从而起到灯管防水的目的。该种防水设计安装的时候比较麻烦,防水垫片的位置安装要求比较精确才能起到防水效果;另外,该种防水垫片可靠性差,防水性能差。上述专利从照明与散热方面作了改进,但如果长期使用在冷柜内这样条件恶劣的环境中,就会出现防水性和光照性能等问题。

实用新型内容

[0004] 为了解决上述现有技术的不足之处,本实用新型的目的在于提供一种结构简单、密封性强和光照性能好的冷柜防水照明灯具,以克服现有技术中的缺陷。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型提供了一种冷柜防水照明灯具,所述冷柜防水照明灯具包括透光外壳以及套设在透光外壳两端的端盖,透光外壳的两端均为半圆形,透光外壳的两侧分别设有向外延伸的固定边条,端盖的边缘环设有盖合边条;所述透光外壳里面容纳设置有 LED 灯板以及驱动 LED 灯板的驱动电源,透光外壳的两端插设有堵头,堵头与透光外壳之间设有密封胶。

[0006] 作为对本实用新型所述的冷柜防水照明灯具的进一步说明,优选地,所述透光外壳为 PC 挤出成型材料。

[0007] 作为对本实用新型所述的冷柜防水照明灯具的进一步说明,优选地,所述透光外壳的内壁设有波浪纹路。

[0008] 作为对本实用新型所述的冷柜防水照明灯具的进一步说明,优选地,所述透光外壳包括底板以及与底板相配合的呈 n 型结构的盖体;所述 LED 灯板一端固定于底板中间位置,LED 灯板另一端固定于盖体内壁上,使 LED 灯板与底板之间成 $20 \sim 40^\circ$ 角。

[0009] 作为对本实用新型所述的冷柜防水照明灯具的进一步说明,优选地,所述端盖的形状和大小与所述透光外壳的两端的形状和大小相匹配。

[0010] 由此可见,本实用新型提供的冷柜防水照明灯具可结构简单、能满足冷柜内使用对防水性能的要求、光照性能也有很大提升。

附图说明

[0011] 图 1 是本实用新型的冷柜防水照明灯具的结构剖视图；

[0012] 图 2 是本实用新型的冷柜防水照明灯具的结构俯视图；

[0013] 图 3 是本实用新型的端盖的结构示意图；

[0014] 图 4 是本实用新型的端盖的另一结构示意图。

[0015] 附图标记说明如下：

[0016] 透光外壳 1、端盖 2, 2'、固定边条 3, 3'、盖合边条 4, 4'、LED 灯板 5、驱动电源 6、堵头 7, 7'、密封胶 8, 8'、波浪纹路 9、底板 10、盖体 11。

具体实施方式

[0017] 为了使审查员能够进一步了解本实用新型的结构、特征及其他目的，现结合所附较佳实施例附以附图详细说明如下，本附图所说明的实施例仅用于说明本实用新型的技术方案，并非限定本实用新型。

[0018] 如图 1、图 2 所示，本实用新型的一种冷柜防水照明灯具，所述冷柜防水照明灯具包括透光外壳 1 以及套设在透光外壳 1 两端的端盖 2, 2'，透光外壳 1 的两端均为半圆形，透光外壳的两侧分别设有向外延伸的固定边条 3, 3'，端盖 2, 2' 的边缘环设有盖合边条 4, 4'。最好，端盖 2, 2' 的形状和大小与透光外壳 1 的两端的形状和大小相匹配。

[0019] 如图 3、图 4 所示，透光外壳 1 里面容纳设置有 LED 灯板 5 以及驱动 LED 灯板 5 的驱动电源 6，透光外壳 1 的两端插设有堵头 7, 7'，堵头 7, 7' 与透光外壳 1 之间设有密封胶 8, 8'。这样，该设计能满足冷柜内使用对防水性能的要求。

[0020] 此外，透光外壳 1 为 PC 材料，优选 PC 挤出成型材料，产品的长度可以任意设计。

[0021] 再如图 3 所示，透光外壳 1 的内壁设有波浪纹路 9，所述透光外壳 1 包括底板 10 以及与底板 10 相配合的呈 n 型结构的盖体 11；所述 LED 灯板 5 一端固定于底板 10 中间位置，LED 灯板 5 另一端固定于盖体 11 内壁上，使 LED 灯板 5 与底板 10 之间成 $20 \sim 40^\circ$ 角，优选 30° 。这样，光线更加均匀，提高使用者的舒适度，同时，该设计能满足冷柜内使用对防水性能的要求。

[0022] 需要声明的是，上述实用新型内容及具体实施方式意在证明本实用新型所提供技术方案的实际应用，不应解释为对本实用新型保护范围的限定。本领域技术人员在本实用新型的精神和原理内，当可作各种修改、等同替换或改进。本实用新型的保护范围以所附权利要求书为准。

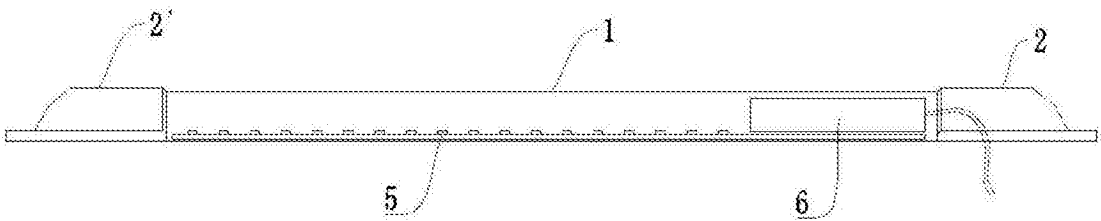


图 1

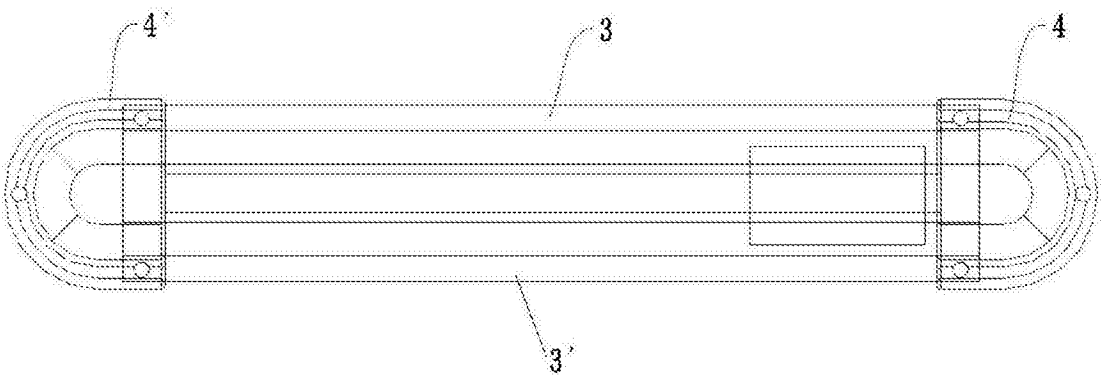


图 2

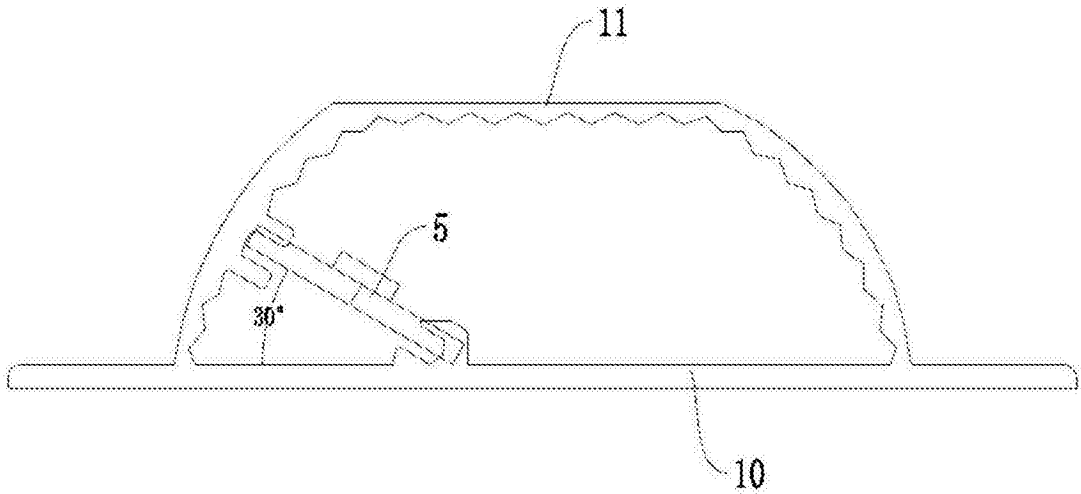


图 3

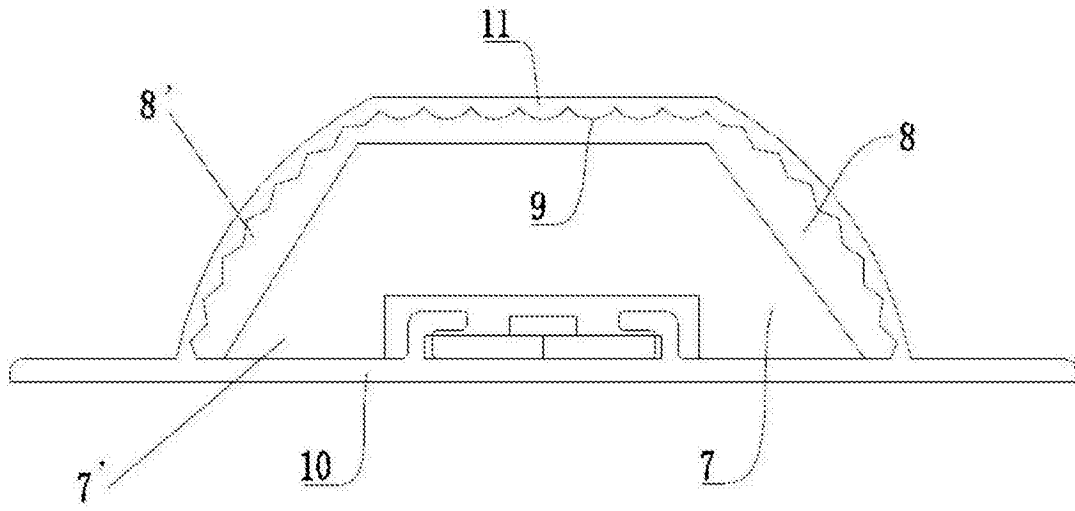


图 4