



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203533292 U

(45) 授权公告日 2014. 04. 09

(21) 申请号 201320714204. 2

(22) 申请日 2013. 11. 14

(73) 专利权人 邓莉

地址 610041 四川省成都市高新区府城大道  
西段 399 号

(72) 发明人 邓莉

(74) 专利代理机构 深圳市远航专利商标事务所  
(普通合伙) 44276

代理人 田志远

(51) Int. Cl.

F21S 2/00(2006. 01)

F21V 7/10(2006. 01)

F21V 31/00(2006. 01)

F21V 17/10(2006. 01)

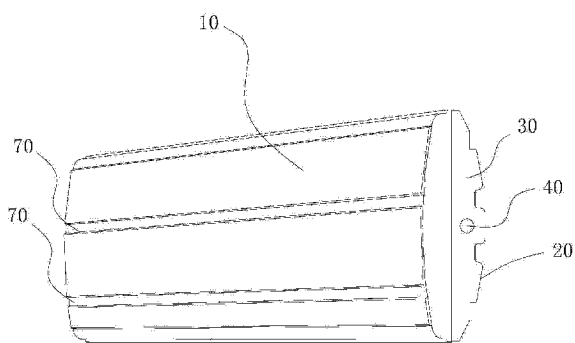
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种可便捷更换灯管的节能灯箱

(57) 摘要

本实用新型公开了一种可便捷更换灯管的节能灯箱,包括面板、与面板配合连接的背板和设于背板两端的端面板,所述背板的其中一端面板上设有直径大于灯管直径的灯管检修孔,在所述背板的内侧设有与所述检修孔相通的滑轨,该滑轨上滑动配合连接有用于安装灯管的滑动灯座,该滑动灯座的长度小于或等于所述面板或所述背板的长度。本实用新型相对于传统的灯管检修方式,无须将灯箱从原有安装拆下,操作便捷,更换过程不会影响灯箱的使用寿命。



1. 一种可便捷更换灯管的节能灯箱,包括面板、与面板配合连接的背板和设于背板两端的端面板,其特征在于,所述背板的其中一端面板上设有直径大于灯管直径的灯管检修孔,在所述背板的内侧设有与所述检修孔相通的滑轨,该滑轨上滑动配合连接有用于安装灯管的滑动灯座,该滑动灯座的长度小于或等于所述面板或所述背板的长度。

2. 根据权利要求1所述的一种可便捷更换灯管的节能灯箱,其特征在于,所述背板的内侧还设有弧形反光板,该弧形反光板位于所述滑动灯座与所述背板之间。

3. 根据权利要求1所述的一种可便捷更换灯管的节能灯箱,其特征在于,所述灯管检修孔上设有防尘塞。

4. 根据权利要求1所述的一种可便捷更换灯管的节能灯箱,其特征在于,所述面板的外表面设有至少两条向内凹陷且相互平行的条形凹槽。

5. 根据权利要求4所述的一种可便捷更换灯管的节能灯箱,其特征在于,所述条形凹槽包括相互垂直的横向凹槽和竖向凹槽。

6. 根据权利要求1所述的一种可便捷更换灯管的节能灯箱,其特征在于,所述面板的横截面为圆弧形。

7. 根据权利要求1或5所述的一种可便捷更换灯管的节能灯箱,其特征在于,所述面板为亚克力材料。

## 一种可便捷更换灯管的节能灯箱

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种灯箱,特别是涉及一种可便捷更换灯管的节能灯箱。

### 背景技术

[0002] 传统的灯箱,在检修的时候,需要将面板和背板分离,然后取出灯管,此种方式很容易对灯箱或灯管造成损伤,造成很多的不便。

### 实用新型内容

[0003] 基于此,针对现有的问题,有必要提出一种在检修时可便捷更换灯管的节能灯箱。

[0004] 本实用新型的技术方案是:一种可便捷更换灯管的节能灯箱,包括面板、与面板配合连接的背板和设于背板两端的端面板,所述背板的其中一端面板上设有直径大于灯管直径的灯管检修孔,在所述背板的内侧设有与所述检修孔相通的滑轨,该滑轨上滑动配合连接有用于安装灯管的滑动灯座,该滑动灯座的长度小于或等于所述面板或所述背板的长度。

[0005] 本技术方案通过在所述灯箱后盖内设置滑轨和在端面板上设置灯管检修孔,检修时只需将灯箱沿上方连接轴旋转推开,露出检修孔,即可从侧方抽出灯管进行检修、更换。此更换方式相对于传统的灯管检修方式,无须将灯箱从原有安装拆下,操作便捷,更换过程不会影响灯箱的使用寿命。检修孔位于灯箱后盖,不会影响灯箱的美观度。

[0006] 在其中一个实施例中,所述背板的内侧还设有弧形反光板,该弧形反光板位于所述滑动灯座与所述背板之间。弧形反光板的设置,能够有效反射灯光光源,全面提升面板亮度,使用现有一只灯管就能达到原有三只灯管的同等照度。

[0007] 在其中一个实施例中,所述灯管检修孔上设有防尘塞。目的是起到防水、防尘的功能,并且不会对美观性造成任何影响。

[0008] 在其中一个实施例中,所述面板的外表面设有至少两条向内凹陷且相互平行的条形凹槽。目的是加强整个灯箱的强度。

[0009] 在其中一个实施例中,所述条形凹槽包括相互垂直的横向凹槽和竖向凹槽。

[0010] 在其中一个实施例中,所述面板的横截面为圆弧形。目的是使面板与背板能够很好的固定和连接形成一个整体。

[0011] 在其中一个实施例中,所述面板为亚克力材料。目的是保证整个面板达到要求的平滑曲面工艺。

[0012] 本实用新型的有益效果是:

[0013] (1) 相对于传统的灯管检修方式,无须将灯箱从原有安装拆下,操作便捷,更换过程不会影响灯箱的使用寿命;

[0014] (2) 弧形反光板的设置,能够有效反射灯光光源,全面提升面板亮度,使用现有一只灯管就能达到原有三只灯管的同等照度;

[0015] (3) 防尘塞能够起到防水、防尘的功能,并且不会对美观性造成任何影响;

- [0016] (4) 条形凹槽的设计,可加强整个灯箱的强度;
- [0017] (5) 面板为亚克力材料,可保证整个面板达到要求的平滑曲面工艺。

#### 附图说明

- [0018] 图 1 是本实用新型实施例所述可便捷更换灯管的节能灯箱的正视图;
- [0019] 图 2 是本实用新型实施例所述可便捷更换灯管的节能灯箱的侧视图;
- [0020] 图 3 是图 2 中 A 部的局部放大图;
- [0021] 图 4 是本实用新型实施例所述可便捷更换灯管的节能灯箱的立体图;
- [0022] 附图标记说明:
- [0023] 10- 面板,20- 背板,30- 端面板,40- 灯管检修孔,50- 滑轨,60- 滑动灯座,70- 条形凹槽。

#### 具体实施方式

[0024] 下面结合附图对本实用新型的实施例进行详细说明。

[0025] 实施例:

[0026] 如图 1、图 2、图 3 和图 4 所示,一种可便捷更换灯管的节能灯箱,包括面板 10、与面板 10 配合连接的背板 20 和设于背板 20 两端的端面板 30。所述背板 20 的其中一端面板 30 上设有直径大于灯管直径的灯管检修孔 40。在所述背板 20 的内侧设有与所述检修孔相通的滑轨 50,该滑轨 50 上滑动配合连接有用于安装灯管的滑动灯座 60,该滑动灯座 60 的长度小于或等于所述面板 10 或所述背板 20 的长度。

[0027] 本实施例中,所述面板 10 的外表面设有至少两条向内凹陷且相互平行的条形凹槽 70。所述条形凹槽 70 可以包括相互垂直的横向凹槽和竖向凹槽。可以加强整个灯箱的强度。

[0028] 本实施例中,所述面板 10 的横截面为圆弧形。可使面板 10 与背板 20 能够很好的固定和连接形成一个整体。

[0029] 在另一个实施例中,所述背板 20 的内侧还可以设置弧形反光板,该弧形反光板位于所述滑动灯座 60 与所述背板 20 之间。弧形反光板的设置,能够有效反射灯光光源,全面提升面板 10 亮度,使用现有一只灯管就能达到原有三只灯管的同等照度。

[0030] 在另一个实施例中,所述灯管检修孔 40 上设有防尘塞,可以起到防水、防尘的功能,并且不会对美观性造成任何影响。

[0031] 在本实施例或其他实施例中,所述面板 10 为亚克力材料,可保证整个面板 10 达到要求的平滑曲面工艺。

[0032] 上述实施例所述一种可便捷更换灯管的节能灯箱,通过在所述灯箱后盖内设置滑轨 50 和在端面板 30 上设置灯管检修孔 40,检修时只需将灯箱沿上方连接轴旋转推开,露出检修孔,即可从侧方抽出灯管进行检修、更换。此更换方式相对于传统的灯管检修方式,无须将灯箱从原有安装拆下,操作便捷,更换过程不会影响灯箱的使用寿命。检修孔位于灯箱后盖,不会影响灯箱的美观度。

[0033] 相对于传统的灯管检修方式,无须将灯箱从原有安装拆下,操作便捷,更换过程不会影响灯箱的使用寿命;弧形反光板的设置,能够有效反射灯光光源,全面提升面板 10 亮

度,使用现有一只灯管就能达到原有三只灯管的同照度;防尘塞能够起到防水、防尘的功能,并且不会对美观性造成任何影响;条形凹槽70的设计,可加强整个灯箱的强度;面板10为亚克力材料,可保证整个面板10达到要求的平滑曲面工艺。

[0034] 以上所述实施例仅表达了本实用新型的具体实施方式,其描述较为具体和详细,但并不能因此而理解为对本实用新型专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本实用新型的保护范围。

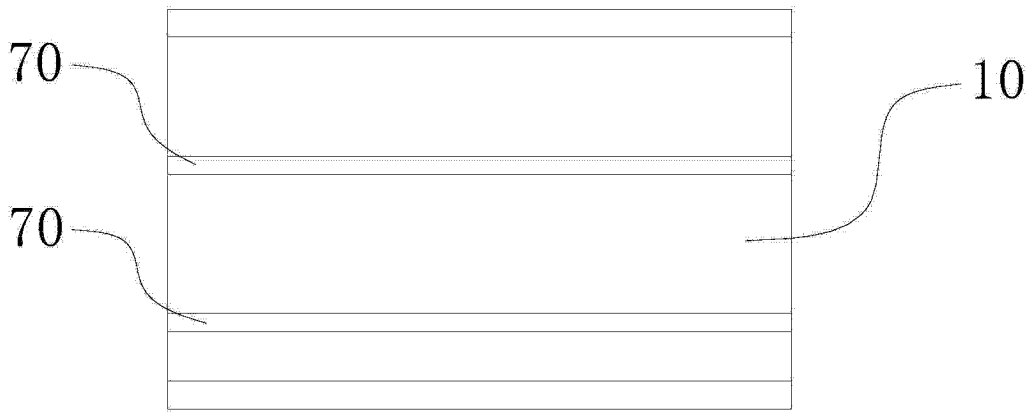


图 1

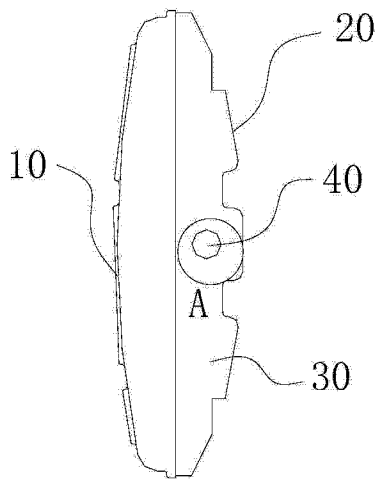


图 2

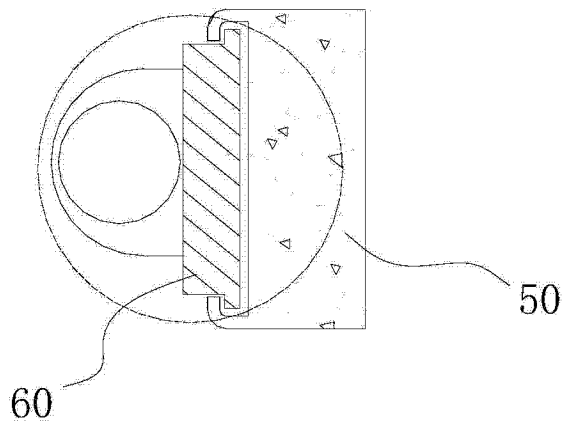


图 3

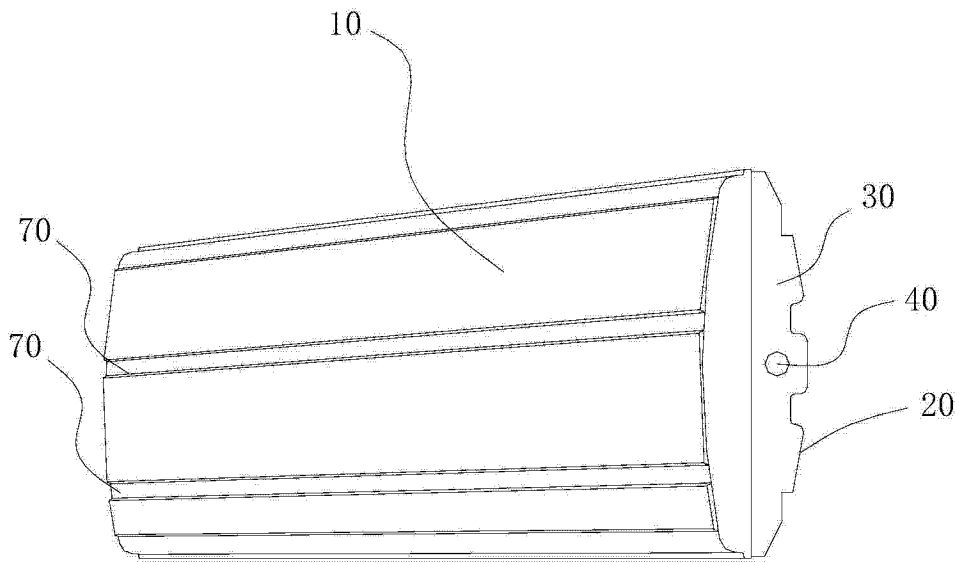


图 4