(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207729556 U
(45)授权公告日 2018.08.14

(21)申请号 201820050416.8

(22)申请日 2018.01.10

(73)专利权人 中山市佳阳灯饰有限公司
地址 528478 广东省中山市横栏镇富庆二路21号第二幢第一、二层

(72)发明人 胡远文 秦敏志 王进雄

(51)Int.Cl.
F21V 31/00(2006.01)
F21V 25/00(2006.01)
F21V 15/01(2006.01)
F21Y 115/10(2016.01)

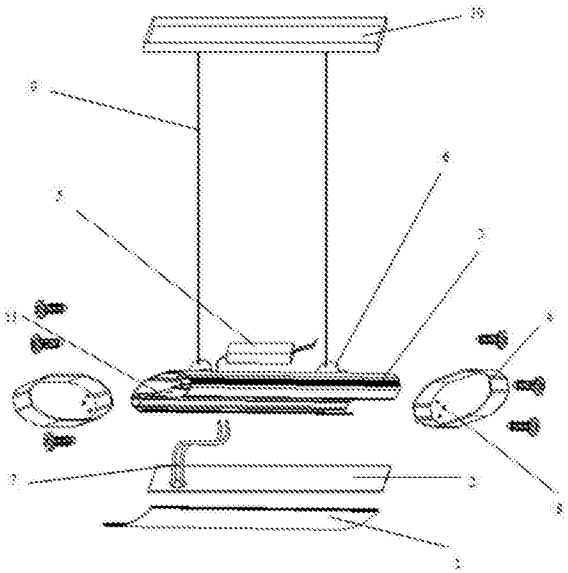
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种高光效、防护等级佳的LED三防灯

(57)摘要

本实用新型提供一种高光效、防护等级佳的LED三防灯，包括灯具结构和悬挂结构，其特征在于：所述灯具结构包括透明灯罩、LED光源组件、上顶盖、防水胶垫、端盖和防水驱动电源，所述上顶盖前后两侧设置有固定凹槽，所述上顶盖顶部左右两侧设置有挂板块，所述上顶盖采用铝型材并表面做阳极氧化处理。本实用新型为一种高光效、防护等级佳的LED三防灯，结构简单，通过对电路控制板进行防腐、防水、防氧化处理，保证了线路的安全可靠以及灯具的稳定性。



CN 207729556 U

1.一种高光效、防护等级佳的LED三防灯，包括灯具结构和悬挂结构，其特征在于：所述灯具结构包括透明灯罩、LED光源组件、上顶盖、防水胶垫、端盖和防水驱动电源，LED光源组件所述上顶盖上中部设置有安装板，所述安装板均匀开设有若干散热槽，所述上顶盖前后两侧设置有固定凹槽，所述上顶盖顶部左右两侧设置有挂板块，所述LED光源组件设置在安装板下方且侧部水平固定设置在固定凹槽上，所述LED光源组件通过防水PVC线组件与设置在上顶盖外部的防水驱动电源相连，所述透明灯罩固定设置在上顶盖下端且顶部与上顶盖下端相对应，两个所述端盖分别设置在灯具结构左右两侧，所述端盖外侧侧板上设置有三个螺丝孔，所述端盖内部设置有防水胶垫，所述防水胶垫上设置有固定孔，所述固定孔与螺丝孔一一对应并通过螺丝完成固定安装，所述悬挂结构包括钢丝绳组件和吸顶盒，所述吸顶盒固定安装在天花板上，所述钢丝绳组件沿竖直方向固定在吸顶盒下端且底部分别与两侧的挂板块固定连接。

2.根据权利要求1所述的一种高光效、防护等级佳的LED三防灯，其特征在于：所述LED光源组件包括LED灯条、反光板、导光板和扩散板，所述反光板、导光板和扩散板依次设置在安装板下方，所述LED灯条通过导热硅胶条粘接在自安装板四周向下设置的安装凸块底部，或者所述LED灯条通过导热硅胶条粘接在安装凸块内侧部，所述反光板、导光板上均开设有LED灯条安装槽，所述扩散板粘接在导光板下方。

3.根据权利要求1所述的一种高光效、防护等级佳的LED三防灯，其特征在于：所述LED灯条通过防水PVC线首尾相连。

4.根据权利要求1所述的一种高光效、防护等级佳的LED三防灯，其特征在于：所述透明灯罩、LED光源组件、上顶盖的形状为方形或者椭圆形。

5.根据权利要求1所述的一种高光效、防护等级佳的LED三防灯，其特征在于：所述上顶盖采用铝型材并表面做阳极氧化处理。

一种高光效、防护等级佳的LED三防灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种三防灯，尤其是一种高光效、防护等级佳的LED三防灯。

背景技术

[0002] 针对腐蚀性较强、尘土较强多、有雨淋的工业照明场所的特殊性，例如：停车场、洗浴中心、冷库、石化、电厂、钢铁等环境；特研发此类型具有防水、防尘、防腐的三防灯灯具。

发明内容

[0003] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种高光效、防护等级佳的LED三防灯，结构简单，通过对电路控制板进行防腐、防水、防氧化处理，保证了线路的安全可靠以及灯具的稳定性。

[0004] 本实用新型的技术方案为：一种高光效、防护等级佳的LED三防灯，包括灯具结构和悬挂结构，其特征在于：所述灯具结构包括透明灯罩、LED光源组件、上顶盖、防水胶垫、端盖和防水驱动电源，LED光源组件所述上顶盖上中部设置有安装板，所述安装板均匀开设有若干散热槽，所述上顶盖前后两侧设置有固定凹槽，所述上顶盖顶部左右两侧设置有挂板块，所述LED光源组件设置在安装板下方且侧部水平固定设置在固定凹槽上，所述LED光源组件通过防水PVC线组件与设置在上顶盖外部的防水驱动电源相连，所述透明灯罩固定设置在上顶盖下端且顶部与上顶盖下端相对应，两个所述端盖分别设置在灯具结构左右两侧，所述端盖外侧侧板上设置有三个螺丝孔，所述端盖内部设置有防水胶垫，所述防水胶垫上设置有固定孔，所述固定孔与螺丝孔一一对应并通过螺丝完成固定安装，所述悬挂结构包括钢丝绳组件和吸顶盒，所述吸顶盒固定安装在天花板上，所述钢丝绳组件沿竖直方向固定在吸顶盒下端且底部分别与两侧的挂板块固定连接。

[0005] 所述LED光源组件包括LED灯条、反光板、导光板和扩散板，所述反光板、导光板和扩散板依次设置在安装板下方，所述LED灯条通过导热硅胶条粘接在自安装板四周向下设置的安装凸块底部，或者所述LED灯条通过导热硅胶条粘接在安装凸块内侧部，所述反光板、导光板上均开设有LED灯条安装槽，所述扩散板粘接在导光板下方。

[0006] 所述LED灯条通过防水PVC线首尾相连。

[0007] 所述透明灯罩、LED光源组件、上顶盖的形状为方形或者椭圆形。

[0008] 所述上顶盖采用铝型材并表面做阳极氧化处理。

[0009] 本实用新型的有益效果为：本实用新型采用专用防氧化防腐材料和硅胶密封圈来实现灯具的防护要求，通过对电路控制板进行防腐、防水、防氧化处理，针对电器箱密封散热能力弱的特点，降低了功率变频器工作温度，对强电隔离防护路，插接件双重绝缘处理，保证了线路的安全可靠。根据三防灯的实际工作环境，对灯具防护盒表面进行纳米喷塑防潮防腐处理，杜绝了粉尘和水分的进入。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型的方形结构的爆炸图；

[0011] 图中，1-透明灯罩、2-LED光源组件、3-上顶盖、4-端盖、5-防水驱动电源、6-挂板块、7-两芯防水PVC线组件、8-螺丝孔、9-钢丝绳组件、10-吸顶盒、11-安装板。

具体实施方式

[0012] 下面结合附图对本实用新型的具体实施方式作进一步说明：

[0013] 如图1所示，一种高光效、防护等级佳的LED三防灯，包括灯具结构和悬挂结构，其特征在于：所述灯具结构包括透明灯罩1、LED光源组件2、上顶盖3、防水胶垫、端盖4和防水驱动电源5，LED光源组件所述上顶盖3上中部设置有安装板11，所述安装板11均匀开设有若干散热槽，所述上顶盖3前后两侧设置有固定凹槽，所述上顶盖3顶部左右两侧设置有挂板块6，所述LED光源组件2设置在安装板下方且侧部水平固定设置在固定凹槽上，所述LED光源组件2通过防水PVC线组件7与设置在上顶盖3外部的防水驱动电源5相连，所述透明灯罩1固定设置在上顶盖3下端且顶部与上顶盖3下端相对应，两个所述端盖4分别设置在灯具结构左右两侧，所述端盖4外侧侧板上设置有三个螺丝孔8，所述端盖4内部设置有防水胶垫，所述防水胶垫上设置有固定孔，所述固定孔与螺丝孔8一一对应并通过螺丝完成固定安装，所述悬挂结构包括钢丝绳组件9和吸顶盒10，所述吸顶盒10固定安装在天花板上，所述钢丝绳组件9沿竖直方向固定在吸顶盒10下端且底部分别与两侧的挂板块6固定连接，可加强灯具结构的牢固性，防止其掉落。

[0014] 所述LED光源组件包括LED灯条、反光板、导光板和扩散板，所述反光板、导光板和扩散板依次设置在安装板11下方，所述LED灯条通过导热硅胶条粘接在自安装板11四周向下设置的安装凸块底部，或者所述LED灯条通过导热硅胶条粘接在安装凸块内侧部，所述反光板、导光板上均开设有LED灯条安装槽，所述扩散板粘接在导光板下方。

[0015] 所述LED灯条通过防水PVC线首尾相连，具体为两芯防水PVC线7。

[0016] 所述透明灯罩1、LED光源组件2、上顶盖3的形状为方形或者椭圆形。

[0017] 所述上顶盖3采用铝型材并表面做阳极氧化处理，加强其防腐、防锈功能。上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理和最佳实施例，在不脱离本实用新型精神和范围的前提下，本实用新型还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。

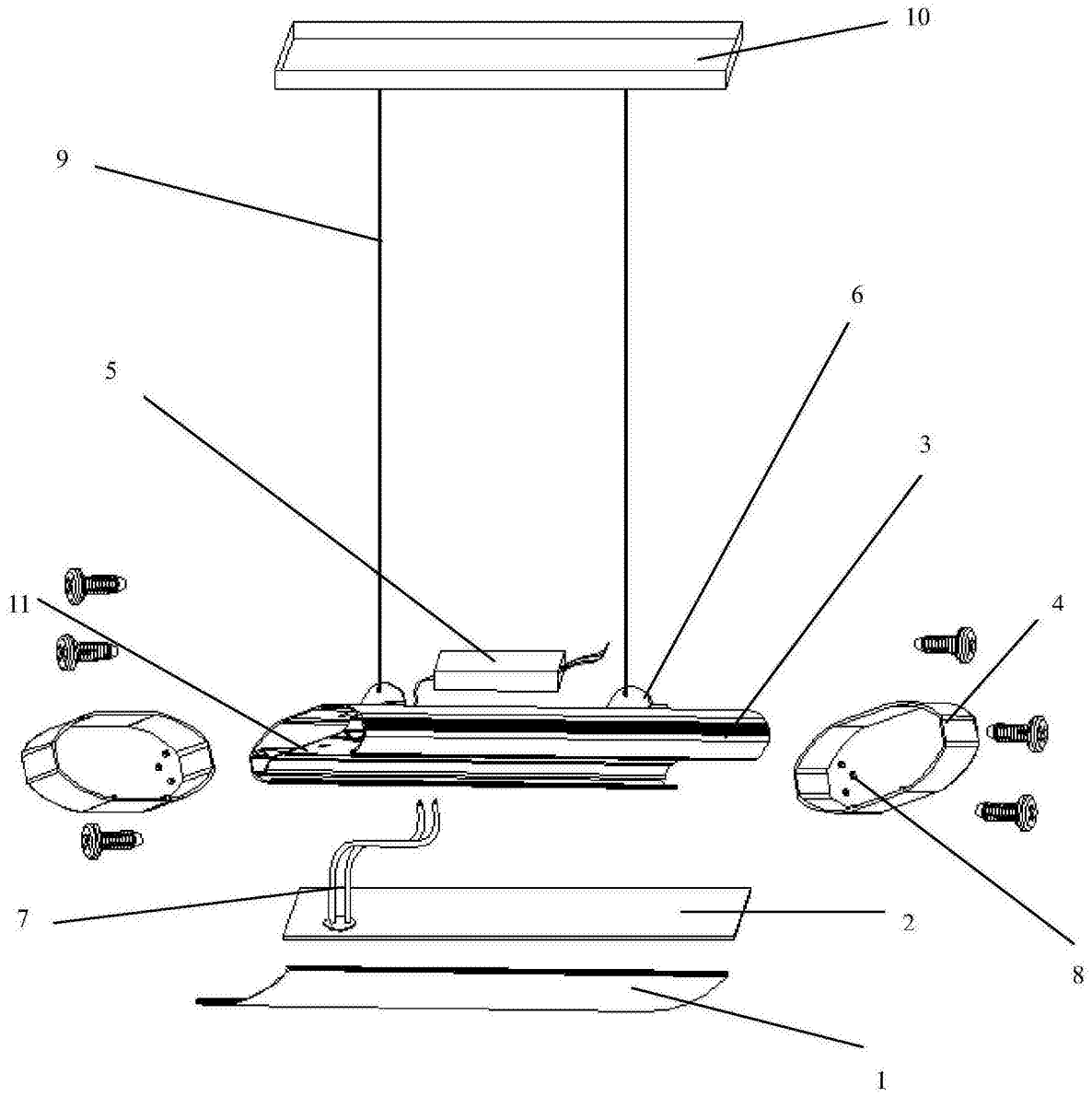


图1