



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205014081 U

(45) 授权公告日 2016. 02. 03

(21) 申请号 201520795861. 3

(22) 申请日 2015. 10. 15

(73) 专利权人 深圳市晶宏照明有限公司

地址 518101 广东省深圳市宝安区石岩街道塘头社区三联工业区 E 栋四层

(72) 发明人 熊东

(51) Int. Cl.

F21K 9/278(2016. 01)

F21V 19/00(2006. 01)

F21V 17/10(2006. 01)

F21V 23/00(2015. 01)

F21V 29/10(2015. 01)

F21Y 103/10(2016. 01)

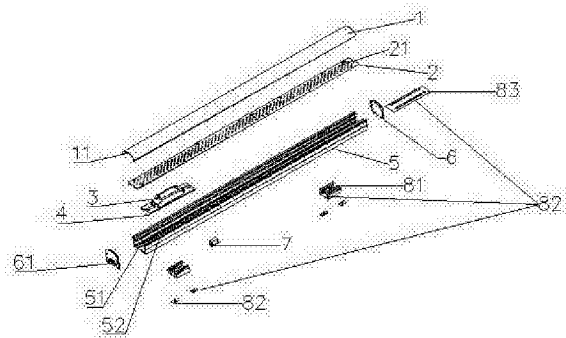
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种新型 LED 支架灯

(57) 摘要

本实用新型公开了一种新型 LED 支架灯,包括灯罩、LED 板、LED 驱动电源、电源固定板、铝支架、端盖、接线端子和安装部件,所述铝支架为条状凹槽型结构,所述凹槽型结构包括铝支架凹槽和侧边凹槽,所述 LED 驱动电源设置于所述电源固定板上,所述 LED 电源固定板设置于铝支架的凹槽内,LED 板设置于铝支架凹槽内部,所述 LED 板上设置有若干组 LED 芯片,所述 LED 板与所述 LED 驱动电源相连接,所述灯罩通过侧边凹槽与所述铝支架配合。本实用新型的优点在于:更加节能环保,可直接替代传统灯具;一体式设计,不需要单独安装支架,安装方便简单;隔离电源驱动,有效保证产品使用寿命;灯与灯串接后,可形成无暗斑对接。



1. 一种新型 LED 支架灯,其特征在于:包括灯罩(1)、LED 板(2)、LED 驱动电源(3)、电源固定板(4)、铝支架(5)、端盖(6)、接线端子(7)和安装部件(8),所述铝支架(5)为条状凹槽型结构,所述凹槽型结构包括铝支架凹槽(51)和侧边凹槽(52),所述 LED 驱动电源(3)设置于所述电源固定板(4)上,所述 LED 电源固定板(4)设置于铝支架凹槽(51)内,LED 板(2)设置于铝支架凹槽(51)内部,所述 LED 板(2)上设置有若干组 LED 芯片(21),所述 LED 板(2)与所述 LED 驱动电源(3)相连接,所述灯罩(1)通过侧边凹槽(52)与所述铝支架(5)配合,所述 LED 板(2)、LED 驱动电源(3)和电源固定板(4)由灯罩 1 覆盖于所述铝支架凹槽(51)内部,所述铝支架(5)两端设置有端盖(6);

所述接线端子(7)设置于所述铝支架凹槽(51)底部,贯穿铝支架凹槽(51)的内外两侧;

所述安装部件(8)包括 U 型连接件(81)、安装限位片(82)和连接板(83),所述安装限位片(82)设置于待安装位,所述 U 型连接件(81)设置于所述铝支架凹槽(51)的外侧,所述安装限位片(82)和所述 U 型连接件(81)通过螺钉相连接;所述连接板(83)设置于两组所述新型 LED 支架灯连接处。

2. 根据权利要求 1 所述的一种新型 LED 支架灯,其特征在于:所述 U 型连接件(81)设置有两组,所述 LED 板(2)设置有两组。

3. 根据权利要求 1 所述的一种新型 LED 支架灯,其特征在于:所述端盖(6)设置有连接板插入孔(61)。

4. 根据权利要求 1 所述的一种新型 LED 支架灯,其特征在于:所述灯罩(1)设置有与所述侧边凹槽(52)配合的凸槽(11)。

5. 根据权利要求 1 所述的一种新型 LED 支架灯,其特征在于:所述 LED 板(2)为铝基板。

一种新型 LED 支架灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及 LED 照明领域,特别是一种新型 LED 支架灯。

背景技术

[0002] LED 照明技术的发展,使 LED 灯具的应用领域不断扩展,尤其是 LED 在工矿灯中应用更加广泛,但是伴随着 LED 灯具功率的日益增大,其散热成为制约 LED 灯具发展的瓶颈。较差的散热效率会导致 LED 灯芯片过热,进而会影响 LED 灯的使用寿命。

[0003] LED 支架灯作为一种被广泛应用于超市、车间、办公室、停车场、仓库等照明场所的灯具,目前仍存在一些技术缺陷:安装需要额外支架,安装比较繁琐;驱动电源、LED 芯片和基板多为一体化设计,不利于散热,影响灯具使用寿命;有的甚至额外配备散热器或辅助散热风扇,增加了制造成本;多组 LED 支架灯配合使用时容易导致产生暗斑,影响整体照明效果。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决上述现有技术的不足而提供的一种新型 LED 支架灯,该灯具更加节能环保,可直接替代传统灯具;一体式设计,不需要单独安装支架,安装方便简单;隔离电源驱动,有效保证产品使用寿命;灯与灯串接后,可形成无暗斑对接。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型所设计的一种新型 LED 支架灯,包括灯罩、LED 板、LED 驱动电源、电源固定板、铝支架、端盖、接线端子和安装部件,所述铝支架为条状凹槽型结构,所述凹槽型结构包括铝支架凹槽和侧边凹槽,所述 LED 驱动电源设置于所述电源固定板上,所述 LED 电源固定板设置于铝支架的凹槽内,LED 板设置于铝支架凹槽内部,所述 LED 板上设置有若干组 LED 芯片,所述 LED 板与所述 LED 驱动电源相连接,所述灯罩通过侧边凹槽与所述铝支架配合,所述 LED 板、LED 驱动电源和电源固定板由灯罩覆盖于所述铝支架凹槽内部,所述铝支架两端设置有端盖;

[0006] 所述接线端子设置于所述铝支架凹槽底部,贯穿铝支架凹槽的内外两侧;

[0007] 所述安装部件包括 U 型连接件、安装限位片和连接板,所述安装限位片设置于待安装位,所述 U 型连接件设置于所述铝支架凹槽的外侧,所述安装限位片和所述 U 型连接件通过螺钉相连接;所述连接板设置于两组所述新型 LED 支架灯连接处。

[0008] 更进一步的,一种新型 LED 支架灯,所述 U 型连接件设置有两组,所述 LED 板设置有两组。

[0009] 更进一步的,一种新型 LED 支架灯,所述端盖设置有连接板插入孔。

[0010] 更进一步的,一种新型 LED 支架灯,所述灯罩设置有与所述铝支架侧边凹槽配合的凸槽。

[0011] 更进一步的,一种新型 LED 支架灯,所述 LED 板为铝基板。

[0012] 本实用新型得到的一种新型 LED 支架灯,该灯具采用集成式的 LED 板,将 LED 芯片整合与一块铝基板上,同时采用了 LED 驱动电源隔离设置,避免了产热元件过于集中导

致散热不畅,有效地延长了产品的使用寿命;灯具预设安装部件,便于快速安装。

[0013] 本实用新型的优点在于:更加节能环保,可直接替代传统灯具;一体式设计,不需要单独安装支架,安装方便简单;隔离电源驱动,有效保证产品使用寿命;灯与灯串接后,可形成无暗斑对接。

附图说明

[0014] 图 1 是实施例的爆炸结构示意图。

[0015] 图中:灯罩 1、LED 板 2、LED 驱动电源 3、电源固定板 4、铝支架 5、端盖 6、接线端子 7、安装部件 8、凸槽 11、LED 芯片 21、铝支架凹槽 51、侧边凹槽 52、连接板插入孔 61、U 型连接件 81、安装限位片 82、连接板 83。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0017] 实施例:

[0018] 如图所示,一种新型 LED 支架灯,包括灯罩 1、LED 板 2、LED 驱动电源 3、电源固定板 4、铝支架 5、端盖 6、接线端子 7 和安装部件 8,所述铝支架 5 为条状凹槽型结构,所述凹槽型结构包括铝支架凹槽 51 和侧边凹槽 52,所述 LED 驱动电源 3 设置于所述电源固定板 4 上,所述 LED 电源固定板 4 设置于铝支架凹槽 51 内,LED 板 2 设置于铝支架凹槽 51 内部,所述 LED 板 2 上设置有若 100 组 LED 芯片 21,所述 LED 板 2 与所述 LED 驱动电源 3 相连接,所述灯罩 1 通过侧边凹槽 52 与所述铝支架 5 配合,所述 LED 板 2、LED 驱动电源 3 和电源固定板 4 由灯罩 1 覆盖于所述铝支架凹槽 51 内部,所述铝支架 5 两端设置有端盖 6;

[0019] 所述接线端子 7 设置于所述铝支架凹槽 51 底部,贯穿铝支架凹槽 51 的内外两侧;

[0020] 所述安装部件 8 包括 U 型连接件 81、安装限位片 82 和连接板 83,所述安装限位片 82 设置于待安装位,所述 U 型连接件 81 设置于所述铝支架凹槽 51 的外侧,所述安装限位片 82 和所述 U 型连接件 81 通过螺钉相连接;所述连接板 83 设置于两组所述新型 LED 支架灯连接处。

[0021] 所述 U 型连接件 81 设置有两组,所述 LED 板 2 设置有两组;所述端盖 6 设置有连接板插入孔 61;所述灯罩 1 设置有与所述侧边凹槽 52 配合的凸槽 11;所述 LED 板 2 为铝基板。

[0022] 本实施例得到的一种新型 LED 支架灯,该灯具采用集成式的 LED 板,将 LED 芯片整合与一块铝基板上,同时采用了 LED 驱动电源隔离设置,避免了产热元件过于集中导致散热不畅,有效地延长了产品的使用寿命;灯具预设安装部件,便于快速安装。

[0023] 本实施例得到的一种新型 LED 支架灯,优点在于:更加节能环保,可直接替代传统灯具;一体式设计,不需要单独安装支架,安装方便简单;隔离电源驱动,有效保证产品使用寿命;灯与灯串接后,可形成无暗斑对接。

[0024] 对于本实用新型所属技术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,其架构形式能够灵活多变,只是做出若干简单推演或替换,都应当视为属于本实用新型由所提交的权利要求书确定的专利保护范围。

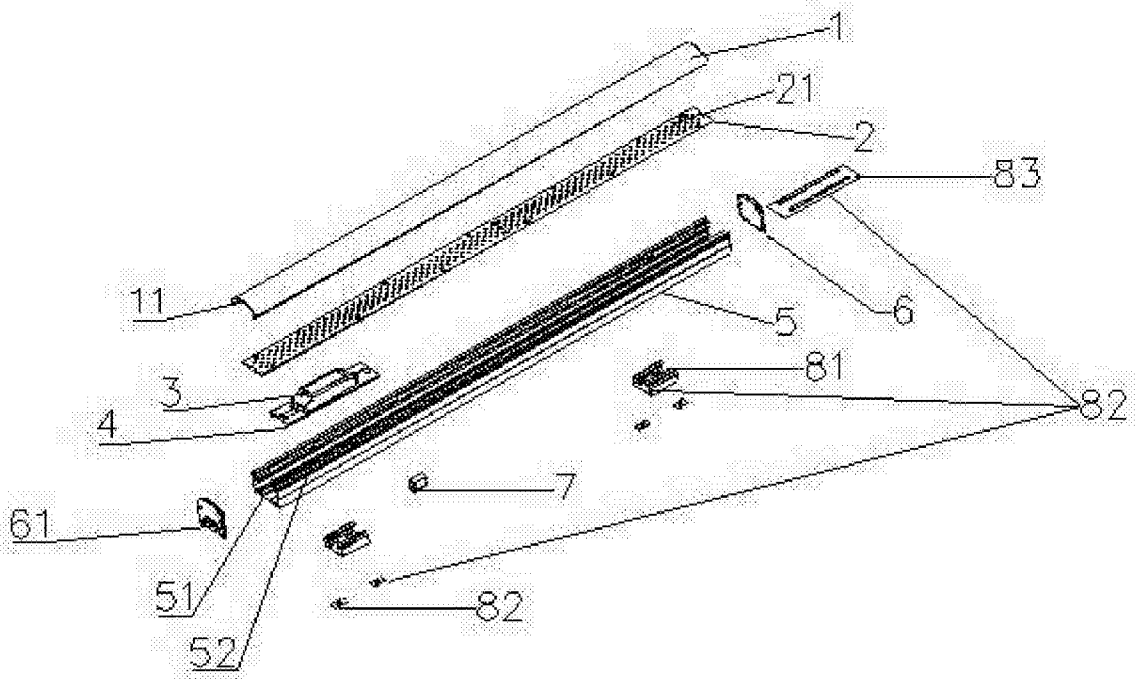


图 1