



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204592997 U

(45) 授权公告日 2015. 08. 26

(21) 申请号 201520178182. 1

(22) 申请日 2015. 03. 27

(73) 专利权人 深圳市勤仕达照明有限公司

地址 518000 广东省深圳市宝安区西乡街道
黄麻布社区勒竹角居民小组鸿业工业
园厂房 4 栋(2-4 层, 5 层西侧)

(72) 发明人 李赛群 刘杰琼 黎庆豪

(74) 专利代理机构 深圳市康弘知识产权代理有
限公司 44247

代理人 胡朝阳 孙洁敏

(51) Int. Cl.

F21S 4/00(2006. 01)

F21V 23/06(2006. 01)

F21V 17/16(2006. 01)

F21V 17/12(2006. 01)

F21V 29/74(2015. 01)

F21Y 101/02(2006. 01)

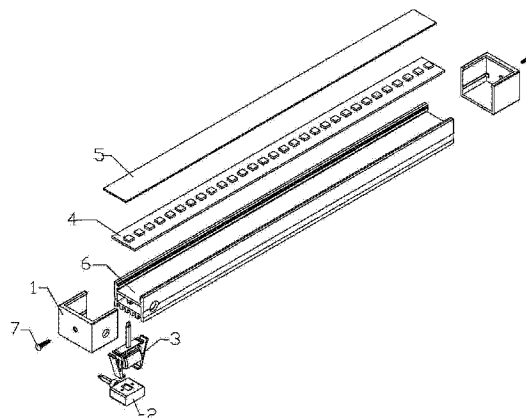
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种便于安装及固定的铝条灯

(57) 摘要

本实用新型公开了一种便于安装及固定的铝条灯, 包括一灯管、设置在灯管两端的灯头, 设于灯头侧面插头连接座, 以及与其电连接的插头, 所述插头连接座和插头上分别设有相互对应的正负极针脚和插孔, 所述插头的两侧设有两个弹性夹持臂, 通过夹持臂卡接插头连接座进行固定连接。本实用新型提供的改进后的铝条灯, 不仅安装方便, 并且外观也十分美观, 整体性较强。



1. 一种便于安装及固定的铝条灯,包括一灯管、设置在灯管两端的灯头,其特征在于,还包括设于灯头侧面插头连接座,以及与其电连接的插头,所述插头连接座和插头上分别设有相互对应的正负极针脚和插孔,所述插头的两侧设有两个弹性夹持臂,通过夹持臂卡接插头连接座进行固定连接。

2. 如权利要求 1 所述的铝条灯,其特征在于,所述插头连接座和插头上分别设有一用于针脚和插孔进行对准定位的磁铁凸台和磁铁凹槽,且两者的磁性相反。

3. 如权利要求 1 至 2 任意一项所述的铝条灯,其特征在于,所述灯管包括一条形底板以及设于底板两侧的两个侧板,平行于所述底板分别间隔设有两个侧板之间的灯条和灯罩,所述两个侧板的相对面上设有多条用于固定灯条或灯罩的条形槽。

4. 如权利要求 3 所述的铝条灯,其特征在于,所述灯条下方还设有一垫板,所述垫板的端面设有螺纹孔,所述灯头通过螺钉与垫板固定连接。

5. 如权利要求 4 所述的铝条灯,其特征在于,所述底板远离灯条的另一面设有多个凸出的散热翅。

6. 如权利要求 4 或 5 任意一项所述的铝条灯,其特征在于,所述底板和侧板采用铝合金冲压为一体成型结构。

一种便于安装及固定的铝条灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及 LED 灯管,尤其涉及一种便于固定的 LED 铝条灯。

背景技术

[0002] LED 具有节能环保、功耗低、寿命长等优点,广泛用于各种照明设备中。现有的 LED 硬灯条,又称为线性洗墙灯,是用 PCB 硬板做组装线路板,灯珠有用贴片 LED 的,也有用直插式 LED 组装的,视具体情况采用不同的元件。传统的硬灯条都是采用灯条两端连接输入线的方式,这样的安装拆卸方式并不方便。并且硬灯条本身的结构也比较复杂,组装起来也比较费时费力。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是针对上述现有技术存在的缺陷,提供一种便于安装及固定的铝条灯,包括一灯管、设置在灯管两端的灯头,设于灯头侧面插头连接座,以及与其电连接的插头,所述插头连接座和插头上分别设有相互对应的正负极针脚和插孔,所述插头的两侧设有两个弹性夹持臂,通过夹持臂卡接插头连接座进行固定连接。

[0004] 本技术方案的插头连接座和插头上进一步分别设置了一用于针脚和插孔进行对准定位的磁铁凸台和磁铁凹槽,且两者的磁性相反。

[0005] 本技术方案灯管的具体结构为包括一条形底板以及设于底板两侧的两个侧板,平行于所述底板分别间隔设有两个侧板之间的灯条和灯罩,所述两个侧板的相对面上设有多条用于固定灯条或灯罩的条形槽。灯条下方还设有一垫板,所述垫板的端面设有螺纹孔,所述灯头通过螺钉与垫板固定连接。底板远离灯条的另一面设有多个凸出的散热翅。

[0006] 优选的,底板和侧板采用铝合金冲压为一体成型结构。

[0007] 本实用新型通过改进了灯管以及灯头插座的结构,使得灯管的安装方式十分简单,并且散热性能好,同时灯头的插座连接座与插座之间的连接方式也变得更加简单,轻松,使得铝条灯的安装不再费劲、费时、费力。

附图说明

[0008] 图 1 是本实用新型的结构示意图;

[0009] 图 2 是本实用新型插头连接座的结构示意图;

[0010] 图 3 是本实用新型插头的结构示意图。

具体实施方式

[0011] 下面结合附图对本实用新型进一步进行说明。

[0012] 如图 1 至图 3 所示,本实用新型提出的便于安装及固定的铝条灯,具有灯管以及设置在灯管两端的灯头 1,该铝条灯的特点在于,灯头的侧面设置了插头连接座 2,还配有一个与该插头连接座进行卡接固定的插头 3,插头连接座和插头上分别设有相互对应的正负

极针脚 32 和插孔 21, 针脚 32 和插孔 21 之间的位置可以互换, 即不限于针脚一定要安装在插头连接座还是插头上, 插头具有一个类似于夹子的结构, 其两侧设有两个弹性夹持臂 31, 通过捏合夹持臂 31 的一端, 其另一端开口变大, 就可以轻松夹住该插头连接座 2, 捏合的一端一松手, 夹持臂 31 的另一端就牢牢夹住了插头连接座 2, 不容易松脱, 安装十分方便。而一般普通的铝条灯的插头连接座都是设置在灯头的端面, 插头则是根据铝条灯的长度, 事先设置好了间距直接固定在天花板或者安装壁上, 安装时铝条灯的一端卡紧插头内, 另一端需要用力卡紧另一个对应的插头内, 安装十分费力, 而本实用新型的安装结构轻松地解决了该问题。

[0013] 由于以前的铝条灯在安装时还存在针脚与插孔的对位问题, 安装过程中很不容易对准, 因此, 本实用新型在插头连接座和插头上分别设置了一用于针脚和插孔进行对准定位的磁铁凸台 33 和磁铁凹槽 22, 且两者的磁性相反。图中给出的具体实例是, 磁铁凸台安装在插头两个正负针脚之间, 而磁铁凹槽则对应地设置在了插头连接座上, 位于两个插孔之间, 这样在捏合夹持臂进行插头与插头连接座的安装过程中, 受到磁铁凸台和磁铁凹槽相互磁力的吸引, 可以自动对准针脚与插孔, 且自动吸合插头和插头连接座, 安装毫不费力。

[0014] 本实用新型还进一步对灯管的结构也进行了改进, 灯管包括一条形底板以及设于底板两侧的两个侧板, 灯条 4 和灯罩 5 都是平板形, 分别平行于底板间隔设置在两个侧板之间, 灯条和灯罩与侧板之间的固定结构也十分简单, 因为两个侧板的相对面上设有多条用于固定灯条或灯罩的条形槽, 底板和侧板采用铝合金冲压为一体成型结构, 这些条形槽也是在成型过程中就同时冲压完成了, 制作工序十分简单, 而且成型后的灯管结构十分巧妙, 便于安装。

[0015] 为了调节灯条与灯罩之间的距离, 灯条下方还设置了一垫板 6, 并且垫板的端面设有螺纹孔, 灯头可以通过螺钉 7 与垫板固定连接。安装灯头也十分地方便。由于灯条上设置的是 LED 灯珠, 为了更好的散热, 底板远离灯条的另一面设有多个凸出的散热翅。垫板也可以是与底板、侧板一体成型的铝合金, 这样灯条的热量一小部分散发到灯条与灯罩之间的空气中, 通过侧板排除, 因为垫板与灯条的直接接触, 使得灯条的绝大部分热量直接通过一体的垫板、侧板、底板以及散热翅排出, 保障了铝条灯正常的工作温度。

[0016] 以上的具体实施例仅用以举例说明本实用新型的构思, 本领域的普通技术人员在本实用新型的构思下可以做出多种变形和变化, 这些变形和变化均包括在本实用新型的保护范围之内。

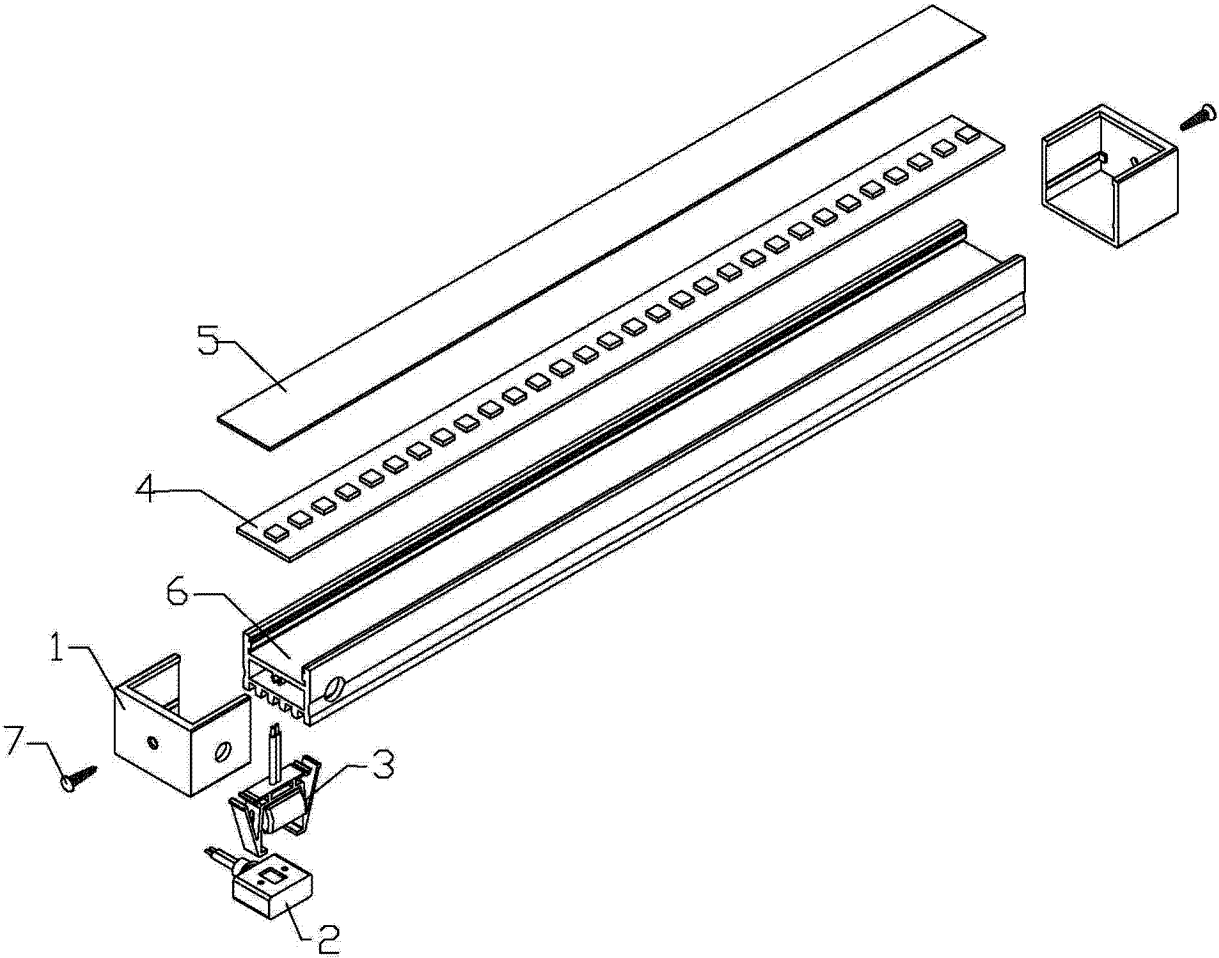


图 1

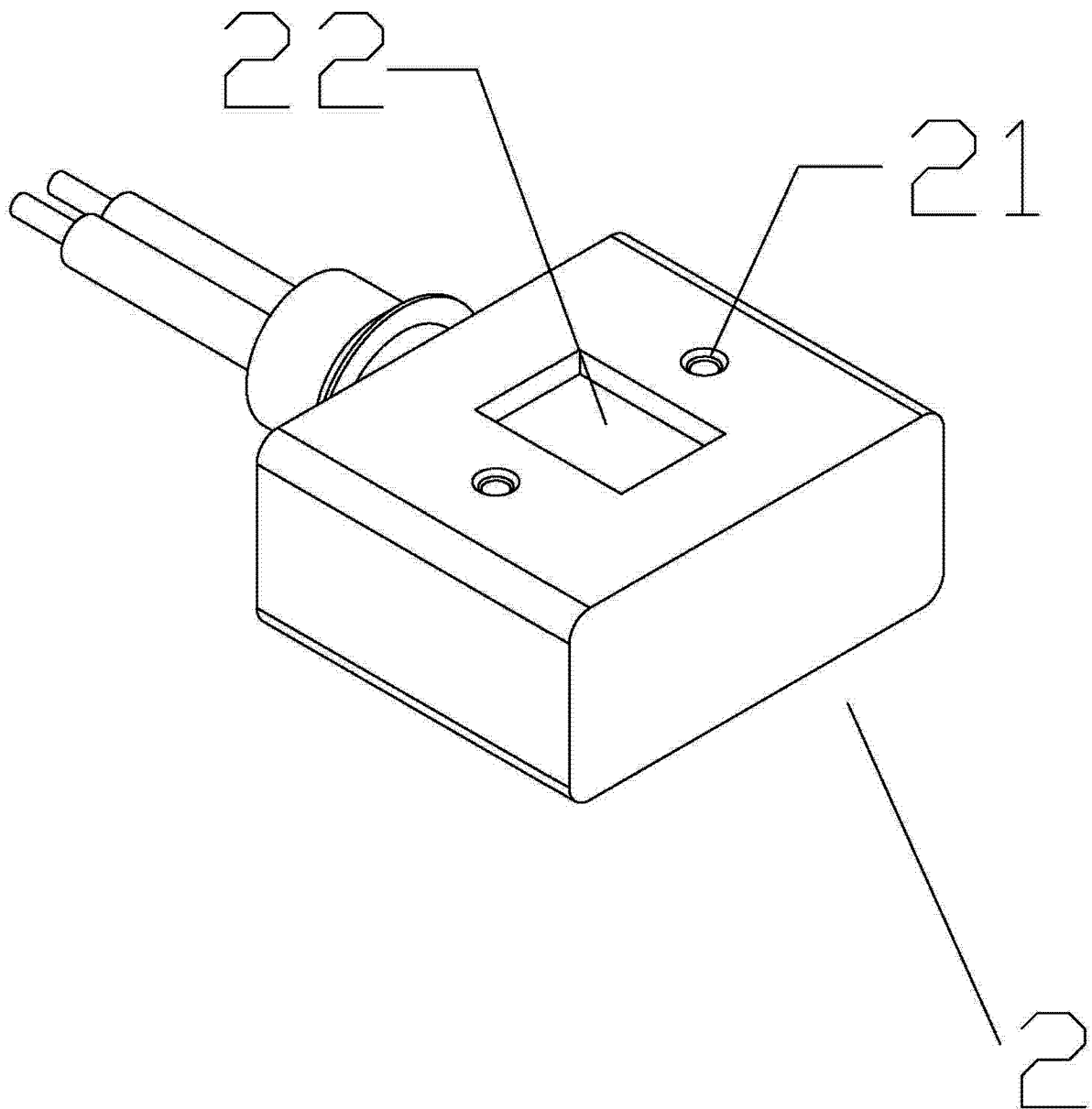


图 2

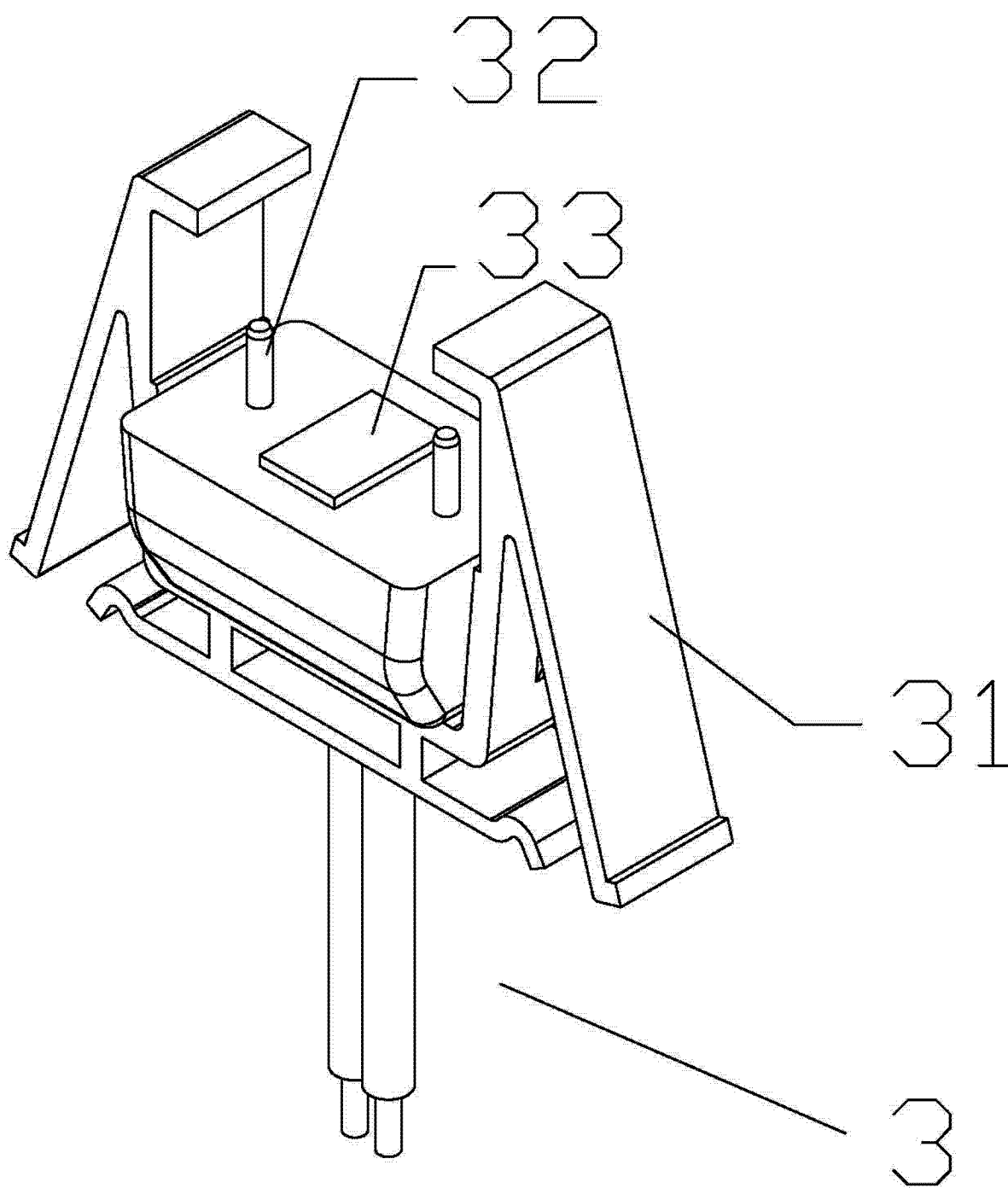


图 3