



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209054525 U

(45)授权公告日 2019.07.02

(21)申请号 201821996139.6

(22)申请日 2018.11.30

(73)专利权人 中山市嘉源华廷照明电器有限公司

地址 528400 广东省中山市横栏镇永兴工业区富庆一路三号厂房A栋4、5楼

(72)发明人 全兴华

(74)专利代理机构 东莞市中正知识产权事务所
(普通合伙) 44231

代理人 侯来旺

(51)Int.Cl.

F21V 23/00(2015.01)

F21Y 115/10(2016.01)

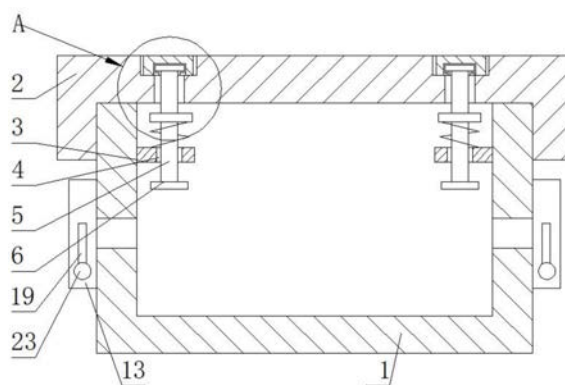
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种LED灯驱动装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种LED灯驱动装置,包括壳体和方形块,所述壳体的上端滑动连接有端盖;所述壳体的内表面对称连接有支撑杆,所述支撑杆设置有第一滑动槽,所述第一滑动槽内滑动连接有方形杆,所述方形杆的外表面滑动套接有第一弹簧,所述方形杆的外表面固定套接有支撑环,所述端盖的上端设置有第一方形槽,所述方形块与第一方形槽卡接,所述端盖的下端设置有第二方形槽,所述第二方形槽与方形杆滑动连接,所述壳体的左右两端对称连接有方形架。该LED灯驱动装置的壳体安装结构简单,方便拆卸,便于人们对其内部的驱动装置进行检修,且该LED灯驱动装置的左右两端设置有保护线束的结构,不仅可以将线束夹紧,还可以保护线束不被磨损,利于人们使用。



1. 一种LED灯驱动装置,包括壳体(1)和方形块(10),其特征在于:所述壳体(1)的上端滑动连接有端盖(2);

所述壳体(1)的内表面对称连接有支撑杆(3),所述支撑杆(3)设置有第一滑动槽(4),所述第一滑动槽(4)内滑动连接有方形杆(5),所述方形杆(5)的外表面滑动套接有第一弹簧(7),所述方形杆(5)的外表面固定套接有支撑环(8),所述端盖(2)的上端设置有第一方形槽(11),所述方形块(10)与第一方形槽(11)卡接,所述端盖(2)的下端设置有第二方形槽(12),所述第二方形槽(12)与方形杆(5)滑动连接,所述壳体(1)的左右两端对称连接有方形架(13),所述方形架(13)的下端固定连接第一弧形块(14),所述方形架(13)对称设置有第二滑动槽(15),所述第二滑动槽(15)内滑动连接有第二弧形块(16),所述第二弧形块(16)的左右两端对称设置有卡槽(17),所述方形架(13)的左右两端对称设置有槽(18),所述槽(18)内滑动连接有卡杆(19),所述卡杆(19)的下端设置有圆形槽(20),所述方形架(13)的左右两端固定连接圆形杆(21),所述圆形杆(21)的外表面滑动套接有第二弹簧(22),所述圆形杆(21)的左端固定连接挡块(23)。

2. 根据权利要求1所述的一种LED灯驱动装置,其特征在于:所述方形杆(5)的下端固定连接圆环(6)。

3. 根据权利要求1所述的一种LED灯驱动装置,其特征在于:所述方形杆(5)的上端固定连接圆形块(9),所述圆形块(9)与方形块(10)滑动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种LED灯驱动装置,其特征在于:所述第一方形槽(11)和第二方形槽(12)大小相同,且第一方形槽(11)为水平方形槽,第二方形槽(12)为竖直方形槽。

5. 根据权利要求1所述的一种LED灯驱动装置,其特征在于:所述卡杆(19)的右端与卡槽(17)卡接。

6. 根据权利要求1所述的一种LED灯驱动装置,其特征在于:所述圆形杆(21)与圆形槽(20)滑动连接。

一种LED灯驱动装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及驱动装置技术领域，具体为一种LED灯驱动装置。

背景技术

[0002] LED驱动装置是指驱动LED发光或LED模块组件正常工作的电源调整电子器件，由于LED灯被人们广泛使用，使得LED灯驱动装置的需求量越来越大。

[0003] 目前，市场上存在的LED灯驱动装置的壳体与端盖通过螺栓连接，人们在对其内部驱动装置进行检修时，需要旋转四个螺栓，不方便对驱动装置进行检修，且大多数LED驱动装置难以将线束夹紧，且线束会与壳体相互摩擦，发生磨损，不利于人们使用。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种LED灯驱动装置，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种LED灯驱动装置，包括壳体和方形块，所述壳体的上端滑动连接有端盖；

[0006] 所述壳体的内表面对称连接有支撑杆，所述支撑杆设置有第一滑动槽，所述第一滑动槽内滑动连接有方形杆，所述方形杆的外表面滑动套接有第一弹簧，所述方形杆的外表面固定套接有支撑环，所述端盖的上端设置有第一方形槽，所述方形块与第一方形槽卡接，所述端盖的下端设置有第二方形槽，所述第二方形槽与方形杆滑动连接，所述壳体的左右两端对称连接有方形架，所述方形架的下端固定连接有第一弧形块，所述方形架对称设置有第二滑动槽，所述第二滑动槽内滑动连接有第二弧形块，所述第二弧形块的左右两端对称设置有卡槽，所述方形架的左右两端对称设置有槽，所述槽内滑动连接有卡杆，所述卡杆的下端设置有圆形槽，所述方形架的左右两端固定连接有圆形杆，所述圆形杆的外表面滑动套接有第二弹簧，所述圆形杆的左端固定连接有挡块。

[0007] 优选的，所述方形杆的下端固定连接有圆环。

[0008] 优选的，所述方形杆的上端固定连接有圆形块，所述圆形块与方形块滑动连接。

[0009] 优选的，所述第一方形槽和第二方形槽大小相同，且第一方形槽为水平方形槽，第二方形槽为竖直方形槽。

[0010] 优选的，所述卡杆的右端与卡槽卡接。

[0011] 优选的，所述圆形杆与圆形槽滑动连接。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：该LED灯驱动装置的壳体安装结构简单，方便拆卸，便于人们对其内部的驱动装置进行检修，且该LED灯驱动装置的左右两端设置有保护线束的结构，不仅可以在线束夹紧，还可以保护线束不被磨损，利于人们使用。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的整体结构示意图；

[0014] 图2为本实用新型的A处放大图；

[0015] 图3为本实用新型的B处放大图；

[0016] 图4为本实用新型的方形架侧视图；

[0017] 图5为本实用新型的端盖俯视图。

[0018] 图中：1壳体、2端盖、3支撑杆、4第一滑动槽、5方形杆、6圆环、7 第一弹簧、8支撑环、9圆形块、10方形块、11第一方形槽、12第二方形槽、13方形架、14第一弧形块、15第二滑动槽、16第二弧形块、17卡槽、18槽、19卡杆、20圆形槽、21圆形杆、22第二弹簧、23挡块。

具体实施方式

[0019] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0020] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“纵向”、“横向”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0021] 请参阅图1-5，本实用新型提供一种技术方案：一种LED灯驱动装置，包括壳体1和方形块10，壳体1的上端滑动连接有端盖2；

[0022] 壳体1的内表面对称连接有支撑杆3，支撑杆3设置有第一滑动槽4，第一滑动槽4内滑动连接有方形杆5，方形杆5的下端固定连接圆环6，圆环6可以防止方形杆5脱离支撑杆3，方形杆5的外表面滑动套接有第一弹簧7，第一弹簧7具有复位作用，方形杆5的外表面固定套接有支撑环8，支撑环8具有支撑第一弹簧7的作用，方形杆5的上端固定连接有圆形块9，圆形块9与方形块10滑动连接，通过圆形块9与方形块10的滑动连接，使得方形块10可以转动，端盖2的上端设置有第一方形槽11，方形块10与第一方形槽11卡接，通过方形块10与第一方形槽11的卡接，使得端盖2与壳体1固定连接，端盖2的下端设置有第二方形槽12，第二方形槽12与方形杆5滑动连接，第一方形槽11和第二方形槽12大小相同，且第一方形槽11为水平方形槽，第二方形槽12为竖直方形槽，壳体1的左右两端对称连接有方形架13，方形架13的下端固定连接有第一弧形块14，方形架13对称设置有第二滑动槽15，第二滑动槽15内滑动连接有第二弧形块16，第一弧形块14和第二弧形块16采用的材料均为橡胶材料，第二弧形块16的左右两端对称设置有卡槽17，方形架13的左右两端对称设置有槽18，槽18内滑动连接有卡杆19，卡杆19的右端与卡槽17卡接，通过卡杆19与卡槽17的卡接，使得第二弧形块16固定，卡杆19的下端设置有圆形槽20，方形架13的左右两端固定连接圆形杆21，圆形杆21与圆形槽20滑动连接，圆形杆21的外表面滑动套接有第二弹簧22，第二弹簧22具有复位作用，圆形杆21的左端固定连接挡块23，挡块23不仅可以支撑第二弹簧22，还可以防止第二弹簧22脱离圆形杆21。

[0023] 本实用新型在具体实施时：在使用该LED灯驱动装置时，将卡杆19向左拉动，卡杆19对第二弹簧22具有向左的压力，使得第二弹簧22压缩，卡杆19在槽18内向左移动，使得

卡杆19脱离卡槽17,将第二弧形块16向上移动,再将驱动装置的线束放在第一弧形块14内,将第二弧形块16向下移动,松开卡杆19,第二弹簧22复位,第二弹簧22对卡杆19有向右的推力,卡杆19与卡槽17卡接,使得第二弧形块16固定,不仅可以在线束夹紧,还可以保护线束不被磨损,在需要检修其内部的驱动装置时,将方形块10向上拉动,方形块10带动圆形块9向上移动,圆形块9带动方形杆5向上移动,第一弹簧7拉伸,方形块10脱离第一方形槽11,将方形块10旋转90°,方形块10为竖直方形块,松开方形块10,第一弹簧7复位,方形杆5带动方形块10向下移动,方形块10与第二方形槽12滑动连接,将端盖2向上移动,使得端盖2脱离壳体1,即可实现对驱动装置的拆卸,利于人们进行检修工作。

[0024] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

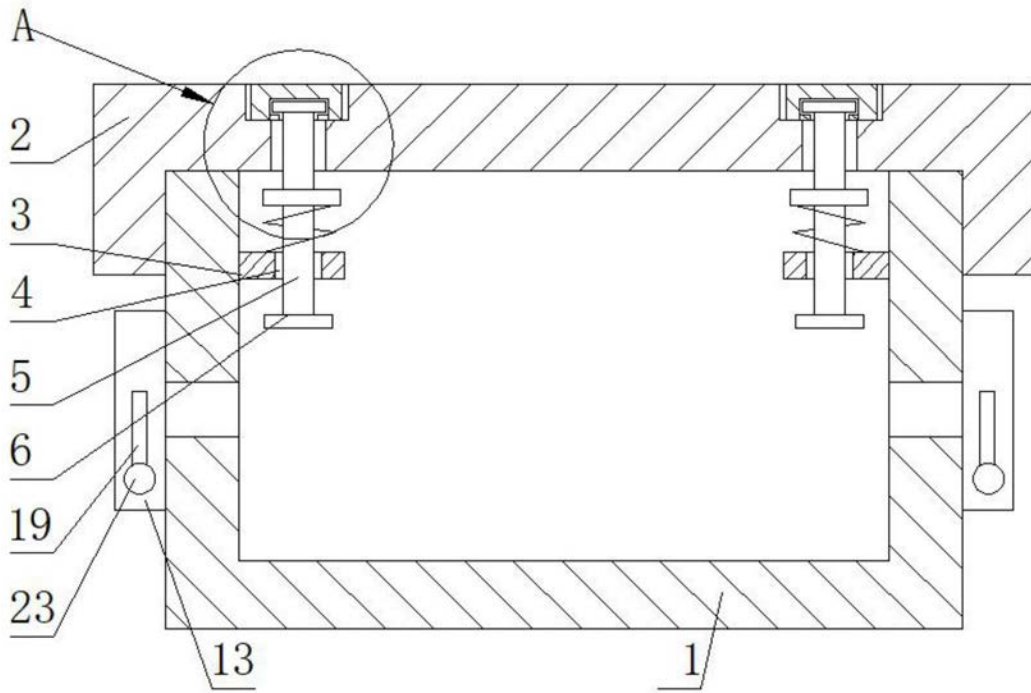


图1

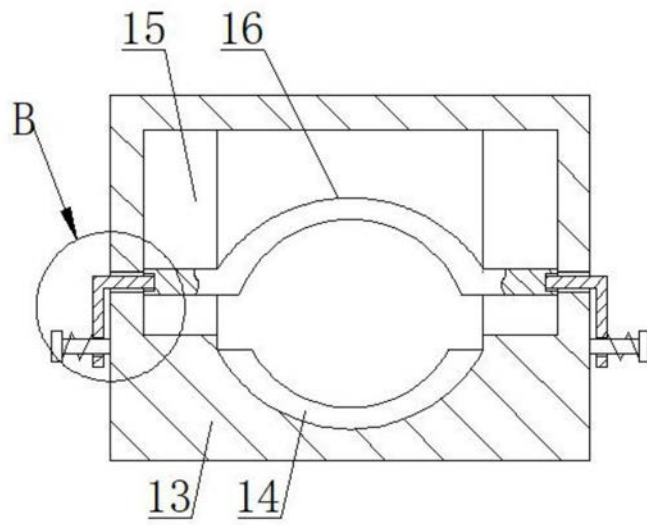


图2

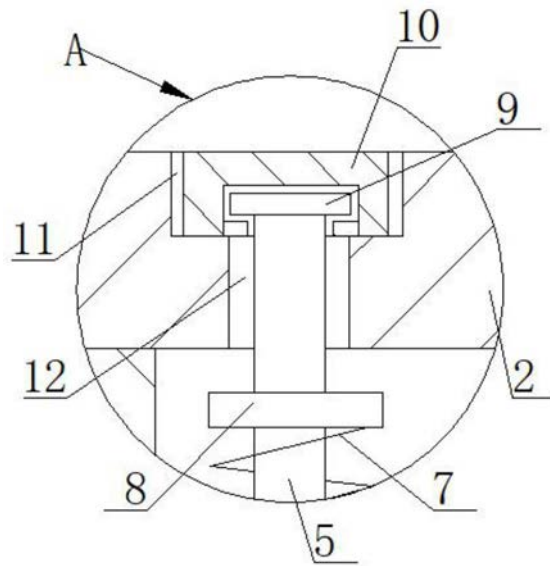


图3

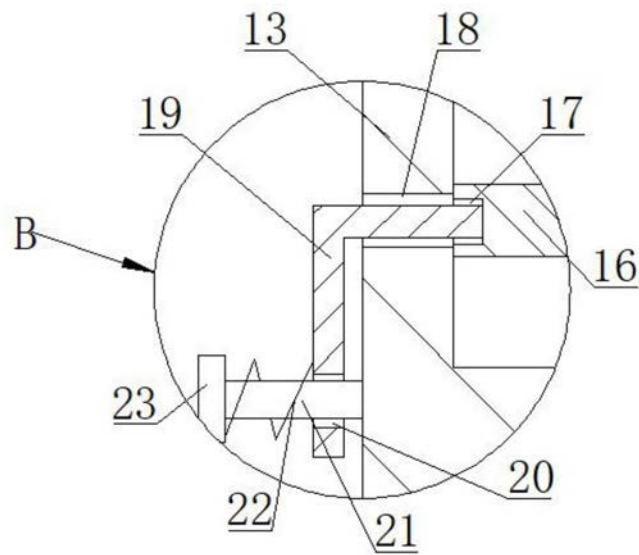


图4

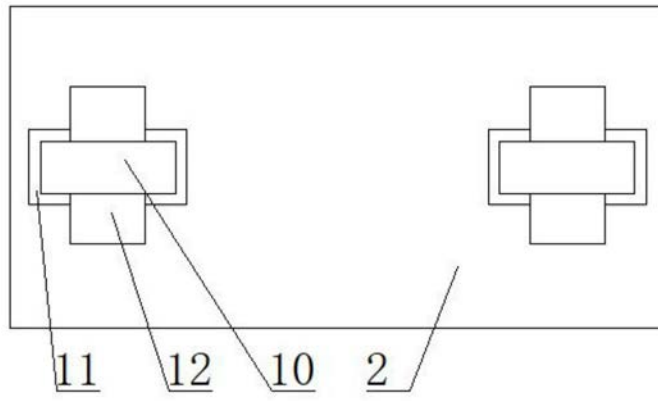


图5