(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 203605053 U
(45)授权公告日 2014.05.21

(21)申请号 201320806090.4
(22)申请日 2013.12.10
(73)专利权人 黄刚
地址 412200 湖南省株洲市醴陵市王坊镇枫树村老街组78号
(72)发明人 黄刚
(74)专利代理机构 广州市红荔专利代理有限公司 44214
代理人 李彦孚 陈瑞华
(51)Int.Cl.
F21S 2/00(2006.01)
F21V 17/12(2006.01)
F21V 17/10(2006.01)
F21V 23/00(2006.01)
F21V 29/00(2006.01)
F21Y 101/02(2006.01)

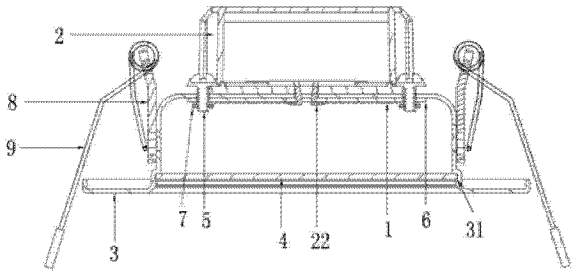
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种连体LED筒灯

(57)摘要

一种连体LED筒灯，包括LED灯珠和LED灯珠驱动器，LED灯珠驱动器具有电源导线和输出导线，灯体为金属材料制做的碗状体，灯体的内壁上成型有卡槽，扩散板卡制在卡槽中；LED灯珠驱动器上成型有螺钉插槽和插槽挡片，螺钉插套在螺钉插槽中且螺钉的帽部压着插槽挡片，螺钉穿过灯体和线路板上的预设孔与螺母螺接在一起，螺母压在线路板上，线路板压在灯体内壁的底面上，LED灯珠固定在线路板上，LED灯珠驱动器的输出导线连接线路板，每个LED灯珠连接线路板。它驱动器与灯体通过螺钉和螺母固定在一起，可以随时将驱动器与灯体分开，扩散板卡制在灯体中不易脱落，提高了筒灯的使用寿命。



CN 203605053 U

1. 一种连体 LED 筒灯，包括 LED 灯珠（1）和 LED 灯珠驱动器（2），LED 灯珠驱动器（2）具有电源导线（21）和输出导线（22），其特征在于：灯体（3）为金属材料制做的碗状体，灯体（3）的内壁上成型有卡槽（31），扩散板（4）卡制在卡槽（31）中；

LED 灯珠驱动器（2）上成型有螺钉插槽（23）和插槽挡片（24），螺钉（5）插套在螺钉插槽（23）中且螺钉（5）的帽部压着插槽挡片（24），螺钉（5）穿过灯体（3）和线路板（6）上的预设孔与螺母（7）螺接在一起，螺母（7）压在线路板（6）上，线路板（6）压在灯体（3）内壁的底面上，LED 灯珠（1）固定在线路板（6）上，LED 灯珠驱动器（2）的输出导线（22）电连接线路板（6），每个 LED 灯珠（1）电连接线路板（1）。

2. 根据权利要求 1 所述的一种连体 LED 筒灯，其特征在于：灯体（3）上通过铆钉或螺钉固定有耳卡（8），耳卡（8）由耳卡板体（81）上成型有二个插套耳（82）构成，边弹簧（9）由二个扭簧（91）、边弹簧拿手（92）组成，二个扭簧（91）的内侧端（911）成型在一起，二个扭簧（91）的外侧端（912）固定在边弹簧拿手（92）上。

一种连体 LED 筒灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及照明技术领域，更具体地说涉及一种 LED 筒灯。

背景技术

[0002] 目前市场上的 LED 筒灯主要存在以下不足：1、一般的连体筒灯结构比较复杂，特别是扩散板一般是采用打胶配合置于灯体内，这样扩散板容易跌落损坏。2、传统筒灯驱动器是采用内置式，使散热效果差，而市场上的 LED 筒灯放置驱动器工艺复杂，利用多个工序才能把驱动器与灯体连接起来，工艺复杂。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的就是针对现有技术之不足，而提供一种连体 LED 筒灯，它驱动器与灯体通过螺钉和螺母固定在一起，可以随时将驱动器与灯体分开，扩散板卡制在灯体中不易脱落，利于生产操作，提高生产产量。

[0004] 本实用新型的技术解决措施如下：

[0005] 一种连体 LED 筒灯，包括 LED 灯珠和 LED 灯珠驱动器，LED 灯珠驱动器具有电源导线和输出导线，灯体为金属材料制做的碗状体，灯体的内壁上成型有卡槽，扩散板卡制在卡槽中；

[0006] LED 灯珠驱动器上成型有螺钉插槽和插槽挡片，螺钉插套在螺钉插槽中且螺钉的帽部压着插槽挡片，螺钉穿过灯体和线路板上的预设孔与螺母螺接在一起，螺母压在线路板上，线路板压在灯体内壁的底面上，LED 灯珠固定在线路板上，LED 灯珠驱动器的输出导线电连接线路板，每个 LED 灯珠电连接线路板。

[0007] 所述灯体上通过铆钉或螺钉固定有耳卡，耳卡由耳卡板体上成型有二个插套耳构成，边弹簧由二个扭簧、边弹簧拿手组成，二个扭簧的内侧端成型在一起，二个扭簧的外侧端固定在边弹簧拿手上。

[0008] 本实用新型的有益效果在于：

[0009] 它驱动器与灯体通过螺钉和螺母固定在一起，可以随时将驱动器与灯体分开，扩散板卡制在灯体中不易脱落，提高了生产效率。

[0010] 附图说明：

[0011] 图 1 为本实用新型的立体分解示意图；

[0012] 图 2 为本实用新型的剖视图；

[0013] 图 3 为耳卡的立体示意图；

[0014] 图 4 为边弹簧的立体示意图。

[0015] 图中：1、LED 灯珠；2、LED 灯珠驱动器；3、灯体；4、扩散板；5、螺钉；6、线路板；7、螺母；8、耳卡；9、边弹簧。

[0016] 具体实施方式：

[0017] 实施例：见图 1 至 4 所示，一种连体 LED 筒灯，包括 LED 灯珠 1 和 LED 灯珠驱动器

2，LED 灯珠驱动器 2 具有电源导线 21 和输出导线 22，灯体 3 为金属材料制做的碗状体，灯体 3 的内壁上成型有卡槽 31，扩散板 4 卡制在卡槽 31 中；

[0018] LED 灯珠驱动器 2 上成型有螺钉插槽 23 和插槽挡片 24，螺钉 5 插套在螺钉插槽 23 中且螺钉 5 的帽部压着插槽挡片 24，螺钉 5 穿过灯体 3 和线路板 6 上的预设孔与螺母 7 螺接在一起，螺母 7 压在线路板 6 上，线路板 6 压在灯体 3 内壁的底面上，LED 灯珠 1 固定在线路板 6 上，LED 灯珠驱动器 2 的输出导线 22 电连接线路板 6，每个 LED 灯珠 1 电连接线路板 1。

[0019] 所述灯体 3 上通过铆钉或螺钉固定有耳卡 8，耳卡 8 由耳卡板体 81 上成型有二个插套耳 82 构成，边弹簧 9 由二个扭簧 91、边弹簧拿手 92 组成，二个扭簧 91 的内侧端 911 成型在一起，二个扭簧 91 的外侧端 912 固定在边弹簧拿手 92 上。

[0020] 工作原理：本实用新型的灯体 3 用金属材料制做，碗状的灯体 3 具有一定的弹性，所以扩散板 4 能通过按压卡制到卡槽 4 中。驱动器 2 与灯体 3 通过螺钉 5 和螺母 7 固定在一起，这样可以保护驱动器，并且也可以拧开螺钉 5 将驱动器 2 与灯体 3 分离。

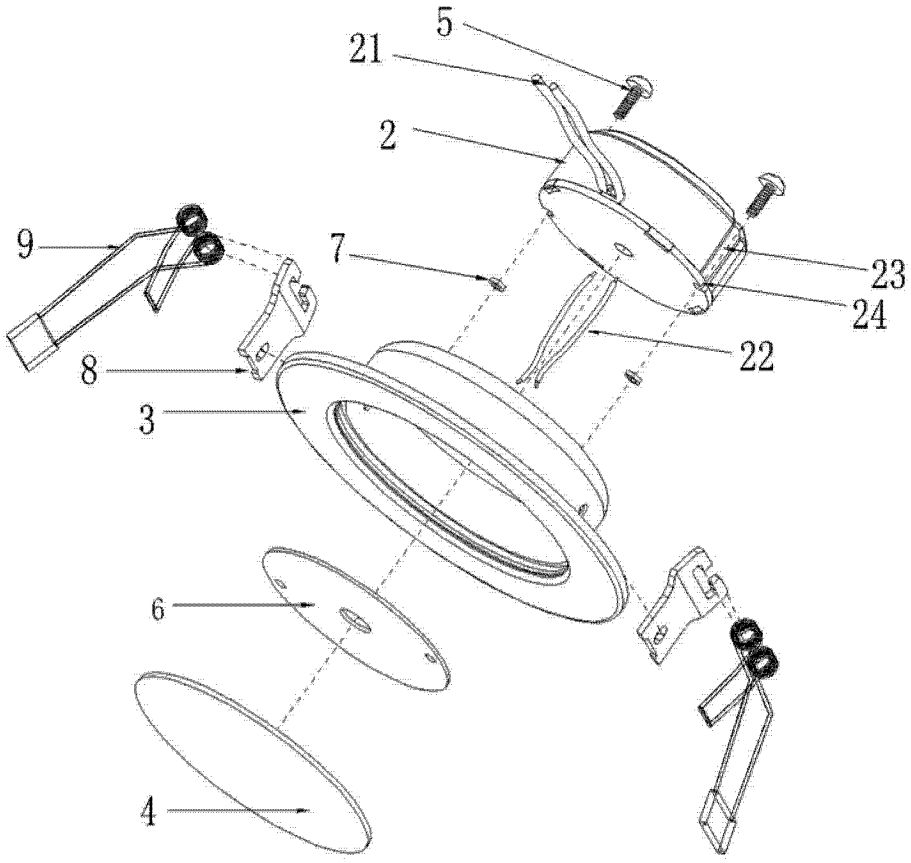


图 1

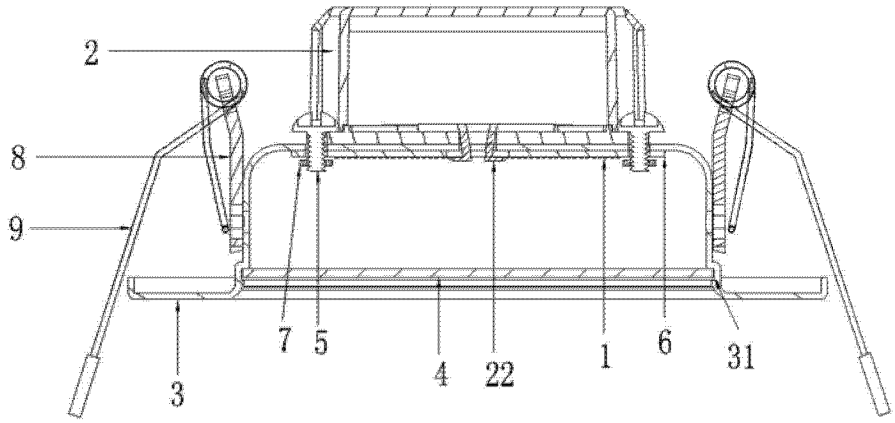


图 2

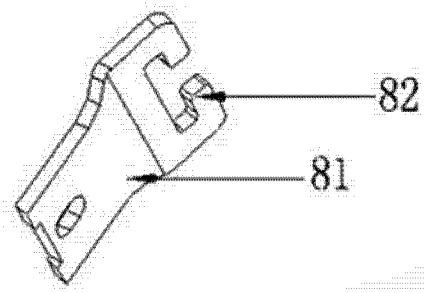


图 3

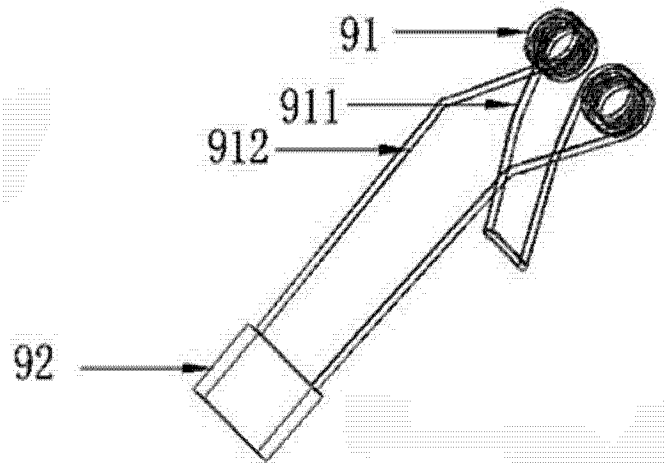


图 4