

[19] 中华人民共和国国家知识产权局



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200720008872.8

[51] Int. Cl.

F21S 8/00 (2006.01)

F21V 15/02 (2006.01)

F21V 7/04 (2006.01)

F21Y 101/02 (2006.01)

[45] 授权公告日 2008 年 8 月 13 日

[11] 授权公告号 CN 201100552Y

[22] 申请日 2007.11.21

[21] 申请号 200720008872.8

[73] 专利权人 厦门通士达照明有限公司

地址 361026 福建省厦门市海沧新阳工业区霞飞路 18 号

[72] 发明人 张火烈 张 英 余鹭帆 廖国春

[74] 专利代理机构 厦门市首创君合专利事务有限公司

代理人 李雁翔 杨依展

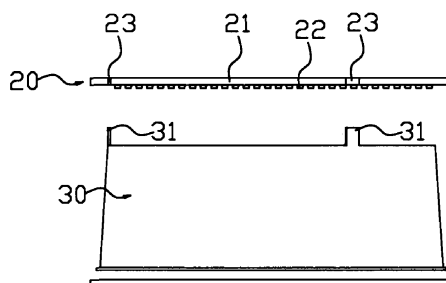
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 4 页

[54] 实用新型名称

一种 LED 筒灯

[57] 摘要

本实用新型公开了一种 LED 筒灯，它包括一外壳、一 LED 光源、一反射器以及一透明盖。该外壳具有外壳下开口。该 LED 光源设于该外壳内，并正对该外壳下开口。该反射器设于外壳内，其中，该反射器内周面设为起光线反射作用的反射面，而且，该反射器具有反射器下开口，该反射器下开口正对该外壳下开口。该透明盖封接该外壳下开口。本技术方案的有益效果是：由于筒灯内采用 LED 光源，LED 光源用电量省，寿命长，因此克服了背景技术所存在的不足，并具有如下的优点：与传统筒灯相比，光源为 LED，更省电，效率高，寿命长。



1. 一种 LED 筒灯，其特征是：它包括：
一外壳，它具有外壳下开口；
一 LED 光源，它设于该外壳内，并正对该外壳下开口；
一反射器，它设于外壳内，其中，该反射器内周面设为起光线反射作用的反射面，而且，该反射器具有反射器下开口，该反射器下开口正对该外壳下开口；以及
一透明盖，它封接该外壳下开口。
2. 根据权利要求 1 所述的一种 LED 筒灯，其特征是：该 LED 光源为贴片 LED 灯光源。
3. 根据权利要求 1 所述的一种 LED 筒灯，其特征是：该 LED 光源置于铝基导电板以及多个设于导电板的 LED 灯。
4. 根据权利要求 2 或 3 所述的一种 LED 筒灯，其特征是：还包括：
一可电接外电源的电路板，它安装于该外壳上部，并导电连接该 LED 光源。
5. 根据权利要求 2 或 3 所述的一种 LED 筒灯，其特征是：该反射器为圆柱套，该圆柱套内周面成反射面，该 LED 光源安装于该反射器顶周内。
6. 根据权利要求 5 所述的一种 LED 筒灯，其特征是：该反射器顶内周缘固设有多个连接耳，该具有 LED 光源的铝基导电板通过连接耳安装在反射器顶周内。
7. 根据权利要求 2 或 3 所述的一种 LED 筒灯，其特征是：该外壳为回转体，该外壳下开口内周缘向内延伸成定位凸缘，该反射器下周缘安装连接于该定位凸缘之上。
8. 根据权利要求 7 所述的一种 LED 筒灯，其特征是：该透明盖设于反射器下周面和定位凸缘上面之间。
9. 根据权利要求 1 或 2 或 3 所述的一种 LED 筒灯，其特征是：该透明盖为磨砂玻璃。

一种 LED 筒灯

所属领域

本实用新型涉及一种 LED 筒灯。

背景技术

筒灯在日常生活中应用十分广泛，目前市面上所看到的筒灯大都为荧光灯筒灯，它包括一外壳、一荧光灯以及一喇叭状反射器，该外壳具有外壳下开口；该喇叭状反射器设于外壳内，且该反射器下开口正对该外壳下开口；该荧光灯设于喇叭状反射器的喇叭口处；其中，该荧光灯发出的光线部分直接照射出外壳下开口，部分经反射器反射照射出外壳下开口。该荧光筒灯存在有如下的缺点：其一，用电量

大，灯具效率不高；其二，使用寿命不长。

实用新型内容

本实用新型提供一种 LED 筒灯，其克服了背景技术的荧光灯筒灯所存在的用电量

量大，灯具效率不高，使用寿命不长的不足。

本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是：一种 LED 筒灯，它包括：

一外壳，它具有外壳下开口；

一 LED 光源，它设于该外壳内，并正对该外壳下开口；

一反射器，它设于外壳内，其中，该反射器内周面设为起光线反射作用的反射面，而且，该反射器具有反射器下开口，该反射器下开口正对该外壳下开口；以及

一透明盖，它封接该外壳下开口。

本技术方案最佳实施例中，该 LED 光源为贴片 LED 灯光源。

本技术方案最佳实施例中，该 LED 光源置于铝基导电板以及多个设于导电板的 LED 灯。

本技术方案最佳实施例中,还包括:一可电接外电源的电路板,它安装于该外壳上部,并导电连接该LED光源。

本技术方案最佳实施例中,该反射器为圆柱套,该圆柱套内周面成反射面,该LED光源安装于该反射器顶周内。

本技术方案最佳实施例中,该反射器顶内周缘固设有多个连接耳,该具有LED光源的铝基导电板通过连接耳安装在反射器顶周内

本技术方案最佳实施例中,该外壳为回转体,该外壳下开口内周缘向内延伸成定位凸缘,该反射器下周缘安装连接于该定位凸缘之上。

本技术方案最佳实施例中,该透明盖设于反射器下周面和定位凸缘上面之间。

本技术方案最佳实施例中,该透明盖为磨砂玻璃。

本技术方案的有益效果是:由于筒灯内采用LED光源,LED光源用电量省,寿命长,因此克服了背景技术所存在的不足,并具有如下的优点:其一,与传统筒灯相比,光源为LED,更省电,灯具效率高;其二,寿命长。该LED光源为贴片LED灯光源,出光更均匀,一致性更好。该反射器为圆柱套,聚焦准确,使该筒灯发出的光线柔和,可避免眩光。

附图说明

下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

图1绘示了本实施例的LED筒灯的剖面示意图。

图2绘示了本实施例的LED筒灯的局部主视示意图。

图3绘示了本实施例的LED筒灯的LED光源仰视示意图。

图4绘示了本实施例的LED筒灯的反射器的立体示意图。

具体实施方式

请查阅图1,它绘示了本实施例的LED筒灯的剖面示意图。一种LED筒灯,它

包括一外壳 10、一 LED 光源 20、一反射器 30、一透明盖 40 以及一电路板 50。

该外壳 10 为回转体，并具有外壳下开口。其中，该外壳下开口内周缘还向内延伸成定位凸缘 11。

请查阅图 2 以及图 3，它们分别绘示了本实施例的 LED 筒灯的局部主视示意图和 LED 光源仰视示意图。该 LED 光源 20 为贴片 LED 灯光源，它包括一铜导电板 21 以及多个设于铜导电板 21 的 LED 灯 22。

请查阅图 1，该电路板 50 设于外壳 10 顶内部，并可电连接外界电源。该电路板 50 还通过导线 51 电连接铜导电板 21，该铜导电板 21 上设有三个安装部 23。其中，该电路板 50 为现有技术，为了节省篇幅，在此不作进一步描述。

请查阅图 2 以及图 4，该反射器 30 为圆柱套，并具有反射器下开口。该圆柱套 30 内周面设成起光线反射作用的反射面，而且，该反射器 30 顶内周缘还固设有三个连接耳 31。通过连接耳 31 和安装部 23 之间的装配而固接安装该 LED 光源 20 于反射器 30 顶周内，其中，由于该反射器下开口正对该外壳下开口，因此使 LED 光源 20 正对外壳下开口。

请查阅图 1，该反射器 30 下周缘安装连接于该外壳 10 的定位凸缘 11 之上。该透明盖 60 磨沙玻璃，它安装于反射器 30 下周缘和定位凸缘 11 上面之间，用以封接该外壳下开口。

另一较佳实施例中，该 LED 光源置于铝基导电板以及多个设于导电板的 LED 灯。该反射器顶内周缘固设有多个连接耳，该具有 LED 光源的铝基导电板通过连接耳安装在反射器顶周内

以上所述，仅为本实用新型较佳实施例而已，故不能以此限定本实用新型实施的范围，即依本实用新型申请专利范围及说明书内容所作的等效变化与修饰，皆应仍属本实用新型专利涵盖的范围内。

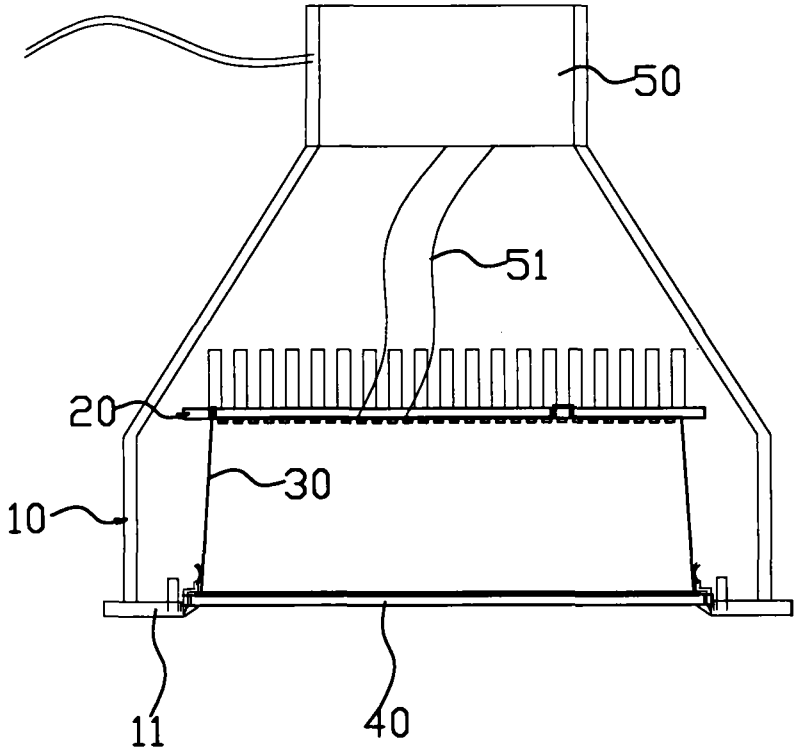


图1

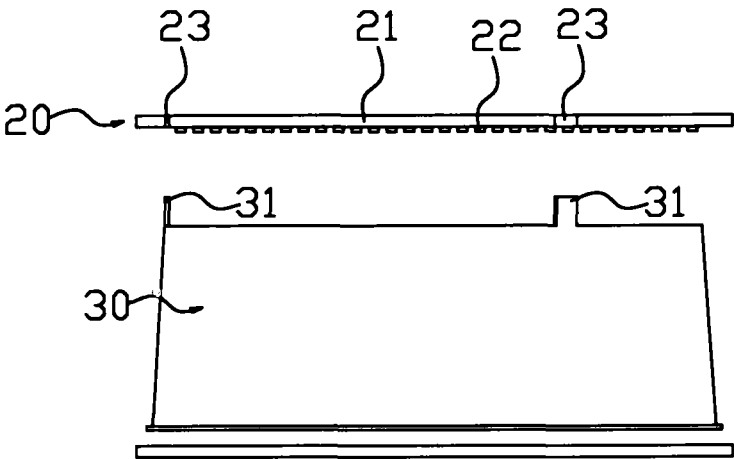


图2

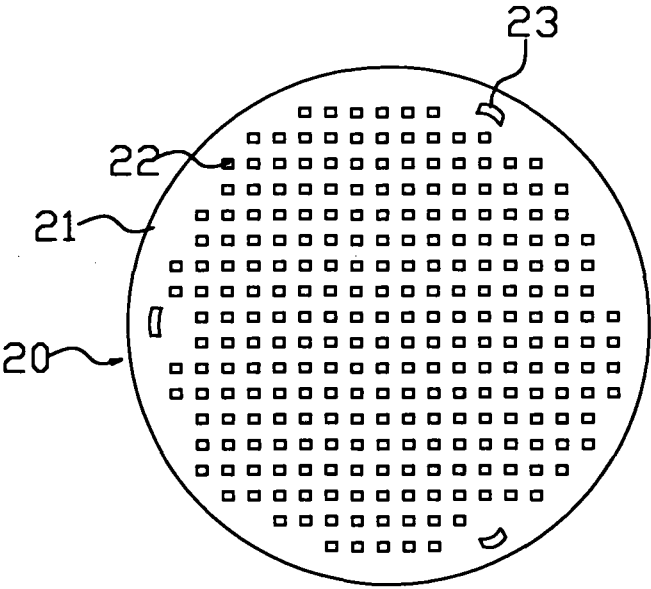


图3

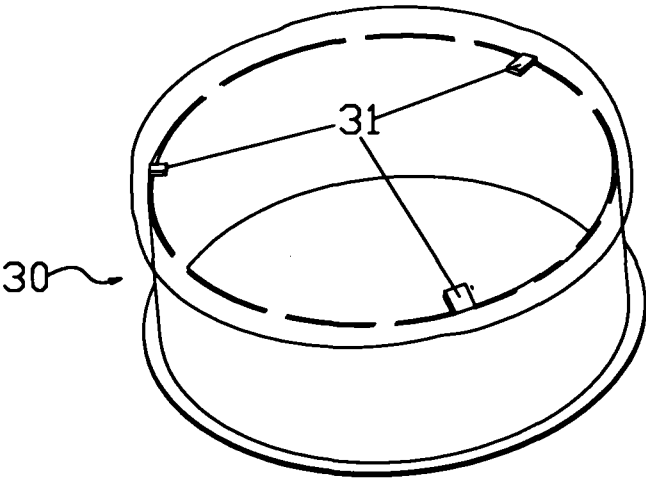


图4