



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104235638 A

(43) 申请公布日 2014. 12. 24

(21) 申请号 201310245342. 5

(22) 申请日 2013. 06. 19

(71) 申请人 宁波市品源电器有限公司

地址 315000 浙江省宁波市余姚市梨洲街道
竹山村邵家渡 329 号

(72) 发明人 姜文胜

(74) 专利代理机构 北京联瑞联丰知识产权代理
事务所(普通合伙) 11411

代理人 曾少丽

(51) Int. Cl.

F21S 2/00(2006. 01)

F21V 17/10(2006. 01)

F21Y 101/02(2006. 01)

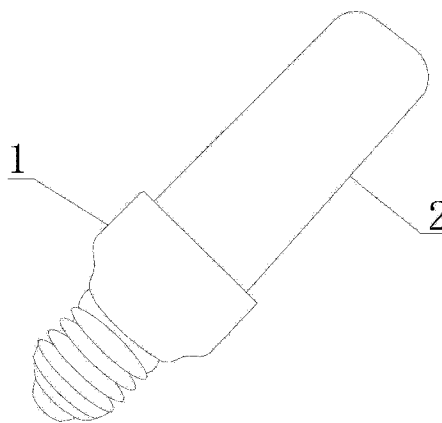
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 发明名称

一种新型 LED 灯

(57) 摘要

一种新型 LED 灯, 包括灯座, 与该灯座连接的灯罩, 设置灯座内的电路板以及与该电路板连接的发光元件, 灯座的开口端卡合有一固定件, 在该固定件上设有固定发光元件的固定座; 固定座包括支撑柱以及设置在支撑柱四周的多个卡合槽; 发光元件包括多个发光板以及对多个发光板起到捆绑作用的固定板, 发光板的端部卡合在固定座的卡合槽内; 多个发光板和固定板上均设有 LED 灯珠。固定座对发光原件起到了固定作用, 固定挡板上还设有连通车路板和发光元件的通孔, 组装方便, 快捷, 组成发光元件的发光板为多个, 可以通过增减发光板的数量实现 LED 灯的功率调节, 实用性强。



1. 一种新型 LED 灯,包括灯座,与该灯座连接的灯罩,设置灯座内的电路板以及与该电路板连接的发光元件,其特征在于,在所述灯座的开口端卡合有一固定件,在该固定件上设有固定所述发光元件的固定座;

所述的固定座包括支撑柱以及设置在支撑柱四周的多个卡合槽;

所述的发光元件包括多个发光板以及对多个发光板起到捆绑作用的固定板,发光板的端部卡合在所述固定座的卡合槽内。

2. 根据权利要求 1 所述的一种新型 LED 灯,其特征在于,所述多个发光板和固定板上均设有 LED 灯珠。

3. 根据权利要求 1 所述的一种新型 LED 灯,其特征在于,所述的固定件和固定座一体成型。

4. 根据权利要求 1 和 3 所述的一种新型 LED 灯,其特征在于,所述的固定件为固定挡板。

5. 根据权利要求 4 所述的一种新型 LED 灯,其特征在于,所述固定挡板和固定座的支撑柱上均设有连通所述电路板与发光元件上发光板以及固定板的通孔。

6. 根据权利要求 1 所述的一种新型 LED 灯,其特征在于,所述灯罩上设有卡脚,所述固定板上设有与该卡脚卡合的卡孔。

一种新型 LED 灯

技术领域

[0001] 本发明涉及一种 LED 灯,尤其是一种新型 LED 灯。

背景技术

[0002] 节约能源是当今社会面临的一大难题,面对工业用电的迅猛增加和人们生活用电的急需,电力供应十分紧张,并且时常闹电荒,寻找新产品,缓解用电供需矛盾是摆在各级政府和有关部门的一项首要任务。日光灯替代电灯泡节约了部分电源,但面对日益增长的用电急需,任然不能缓解用电的供需矛盾,必须寻找新的节能新产品,LED 灯作为新型的节能灯受到了人们的欢迎,市场上现有的 LED 灯在组装时需要通过电路板与发光元件连接才能在灯头接通电源后发光,现有 LED 灯在电路板与发光元件连接时,所耗费的时间长,安装也不方便,在工业大批量生产中,大大地降低了 LED 灯的生产效率,而且 LED 灯在生产后功率无法改变。

发明内容

[0003] 本发明的目的是为了解决现有技术中 LED 灯所存在的缺陷,提供一种组装方便,且易于改变其发光功率的新型 LED 灯。

[0004] 为了实现上述目的,本发明采用的技术方案是:

[0005] 一种新型 LED 灯,包括灯座,与该灯座连接的灯罩,设置灯座内的电路板以及与该电路板连接的发光元件,作为本发明的改进,在所述灯座的开口端卡合有一固定件,在该固定件上设有固定所述发光元件的固定座;

[0006] 所述的固定座包括支撑柱以及设置在支撑柱四周的多个卡合槽;

[0007] 所述的发光元件包括多个发光板以及对多个发光板起到捆绑作用的固定板,发光板的端部卡合在所述固定座的卡合槽内;

[0008] 所述多个发光板和固定板上均设有 LED 灯珠。

[0009] 上述的一种新型 LED 灯,所述的固定件和固定座一体成型。

[0010] 上述的一种新型 LED 灯,所述的固定件为固定挡板。

[0011] 上述的一种新型 LED 灯,所述固定挡板和固定座的支撑柱上均设有连通所述电路板与发光元件上发光板以及固定板的通孔。

[0012] 上述的一种新型 LED 灯,所述灯罩上设有卡脚,所述固定板上设有与该卡脚卡合的卡孔。

[0013] 本发明的有益效果为:该 LED 灯的灯座上设有固定挡板,固定挡板上设有固定座,固定座对发光原件起到了固定作用,固定挡板上还设有连通电路板和发光元件的通孔,组装方便,快捷,组成发光元件的发光板为多个,可以通过增减发光板的数量实现 LED 灯的功率调节,实用性强。

附图说明

- [0014] 图 1 为本发明的结构示意图
[0015] 图 2 为本发明中发光元件与灯座的连接示意图
[0016] 图 3 为本发明中固定件的轴测图
[0017] 图 4 为本发明中固定件的主视图
[0018] 图 5 为本发明中发光元件的俯视图

具体实施方式

[0019] 为使对本发明的结构特征及所达成的功效有更进一步的了解和认识,用以较佳的实施例及附图配合详细的说明,说明如下:

[0020] 如图 1、图 2、图 3 所示,一种新型 LED 灯,包括灯座 1,与该灯座 1 连接的灯罩 2,设置灯座 1 内的电路板以及与该电路板连接的发光元件 3,作为本发明的改进,在灯座 1 的开口端卡合有一固定件 4,在该固定件 4 上设有固定发光元件 3 的固定座 5;固定件 4 和固定座 5 一体成型。

[0021] 固定座 5 包括支撑柱 51 以及设置在支撑柱 51 四周的多个卡合槽 52;

[0022] 如图 5 所示,发光元件 3 包括多个发光板 31 以及对多个发光板 31 起到捆绑作用的固定板 32,在本发明中,发光板 31 的数量为 4 个,发光板 31 的端部以及固定板 32 的四角设有相互卡合的缺口,在固定板 32 的下方通过焊接的方式使得发光板 31 与其固定连接,发光板 31 另一端的端部卡合在固定座的卡合槽 52 内,卡和槽 52 设置在支撑柱 51 的四周;支撑柱 51 伸入到四个发光板所形成的空腔内,对由多个发光板组成的发光元件 3 起到了固定支撑的作用。

[0023] 在本发明中,固定件 4 为固定挡板,发光板 31 和固定板 32 上均设有 LED 灯珠 33。

[0024] 如图 4 所示,固定挡板和固定座的支撑柱 51 上均设有连通电路板与发光元件上发光板 31 以及固定板 32 的通孔 41。

[0025] 灯罩 2 上设有卡脚,固定板上设有与该卡脚卡合的卡孔 42,灯罩 2 通过卡孔 42 卡合固定在固定挡板上,安装方便,快捷。

[0026] 本 LED 灯的安装步骤如下:

[0027] a、将固定件 4 (固定板) 卡合在灯座的开口端;

[0028] b、将多个发光板 31 与固定板 32 相互扣合并焊接,形成捆绑在一起的发光元件 3,并在发光板 31 和固定板 32 上镶嵌 LED 灯珠;

[0029] c、将发光板 31 的端部伸入到固定座上的卡合槽 52 内,通过支撑柱 51 固定支撑;

[0030] d、使用电线穿过固定件 4 上的通孔 41 使得发光板 31 与固定板 32 分别与设置在灯座内的电路板连接;

[0031] e、将灯罩 2 的卡脚通过卡孔 42 卡合固定在固定挡板上。

[0032] 该 LED 灯的灯座上设有固定挡板,固定挡板上设有固定座,固定座对发光原件起到了固定作用,固定挡板上还设有连通电路板和发光元件的通孔,组装方便,快捷,组成发光元件的发光板为多个,可以通过增减发光板的数量实现 LED 灯的功率调节,实用性强。

[0033] 以上显示和描述了本发明的基本原理、主要特征和本发明的优点。本行业的技术人员应该了解,本发明不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是本发明的原理,在不脱离本发明精神和范围的前提下本发明还会有各种变化和改进,这些变化和

改进都落入要求保护的发明的范围内。本发明要求的保护范围由所附的权利要求书及其等同物界定。

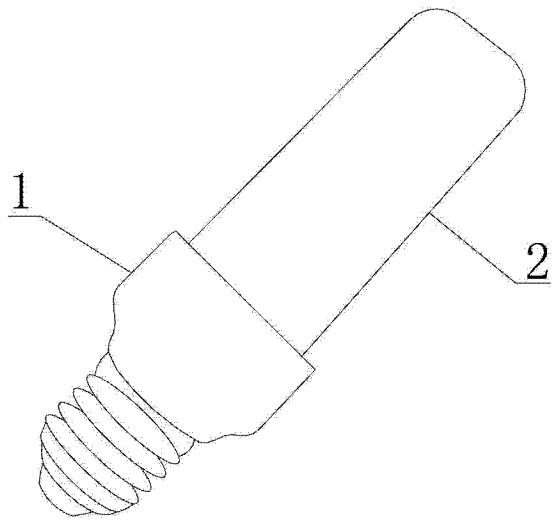


图 1

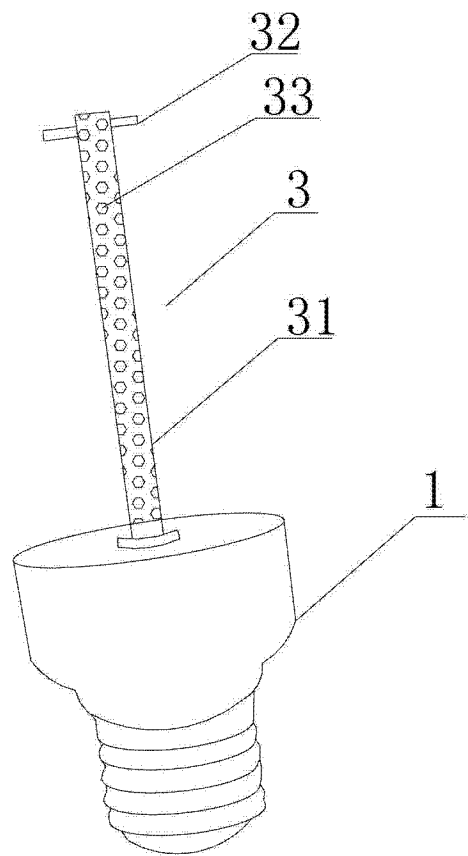


图 2

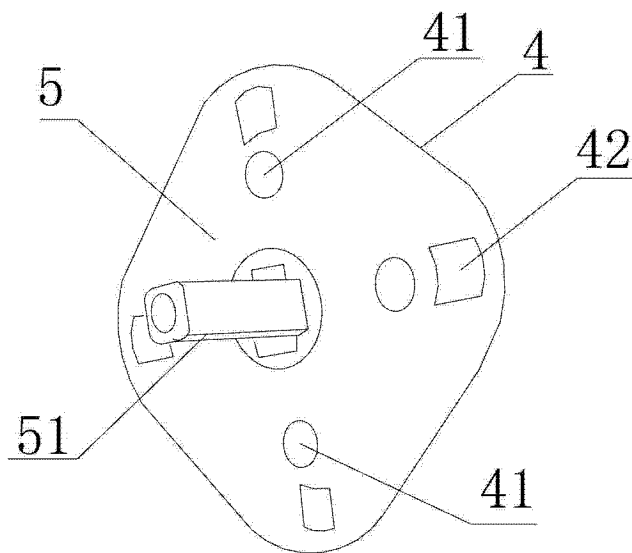


图 3

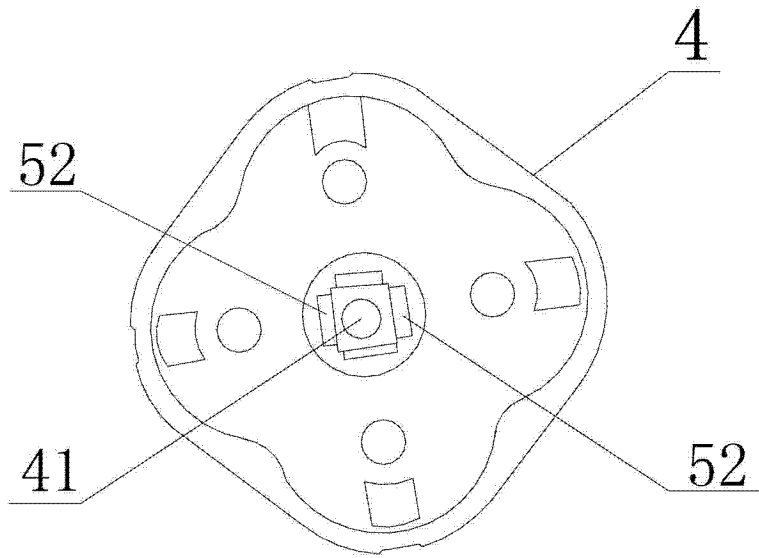


图 4

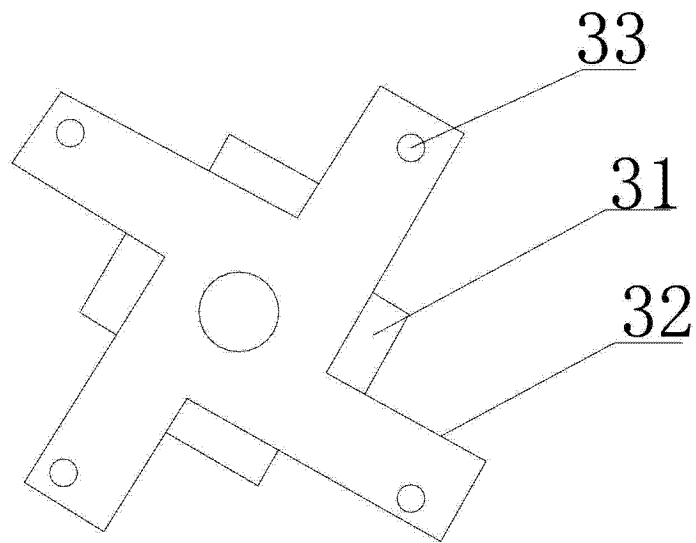


图 5