



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206429903 U

(45)授权公告日 2017.08.22

(21)申请号 201621451691.8

(22)申请日 2016.12.27

(73)专利权人 浙江九阳光电有限公司

地址 324123 浙江省衢州市江山市经济开发
区兴工七路18号

(72)发明人 祝江土

(74)专利代理机构 杭州知通专利代理事务所
(普通合伙) 33221

代理人 姚宇吉

(51)Int.Cl.

F21K 9/232(2016.01)

F21K 9/238(2016.01)

F21V 23/00(2015.01)

F21Y 115/10(2016.01)

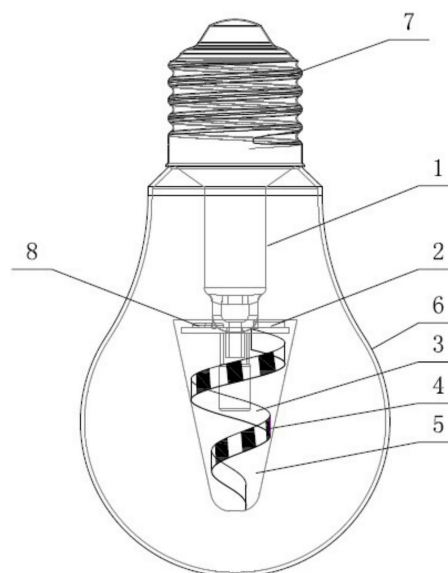
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种可调光LED灯芯灯

(57)摘要

本实用新型提供一种可调光LED灯芯灯,包括LED发光体、驱动电路模块、灯泡和灯头,其中,灯头与灯泡相固定连接,LED发光体位于灯泡内,灯泡内还设有调光电路模块,驱动电路模块、调光电路模块与LED发光体相连接,调光电路模块与LED发光体用透明胶体浇注一体,所述LED发光体工作发光。本实用新型的调光电路模块与LED发光体用透明胶体浇注一体,能有效固定调光电路模块;实现了可调光全玻璃设计,调光电路模块安装在灯泡内,而不需要再使用过渡连接件,有效保证了电源的可靠性;采用螺旋形LED发光体,LED在螺旋体上能多角度、多层次立体发光,扩大了照射面积,达到大角度发光的效果,提供更加全面的照明光源。



1. 一种可调光LED灯芯灯,包括LED发光体、驱动电路模块、灯泡和灯头,其中,灯头与灯泡相固定连接,LED发光体位于灯泡内,其特征是灯泡内还设有调光电路模块,驱动电路模块、调光电路模块与LED发光体相连接,调光电路模块与LED发光体用透明胶体浇注一体,所述LED发光体工作发光。

2. 根据权利要求1所述的一种可调光LED灯芯灯,其特征是上述的驱动电路模块也浇注在透明胶体内。

3. 根据权利要求1或2所述的一种可调光LED灯芯灯,其特征是LED发光体包括至少一条螺旋形基板条和基板条上排列的LED晶片,LED晶片的基板条位于透明胶体的表层。

4. 根据权利要求2所述的一种可调光LED灯芯灯,其特征是还包括排气管、喇叭管和导丝,排气管穿过喇叭管,基板条上的LED晶片通过驱动电路模块、与导丝相连接。

一种可调光LED灯芯灯

技术领域

[0001] 本实用新型属于照明技术领域,涉及一种LED灯芯灯,尤其是一种可调光LED灯芯灯。

背景技术

[0002] 随着LED白光的问世,照明行业掀起了二次革命,LED作为光源,不仅节能环保而且使用寿命长,符合国家提倡的环保节能低碳产品。LED灯具的成本随LED技术的不断提高而降低,节能灯及白炽灯必然会被LED灯具所取代。目前国家越来越重视照明节能及环保问题,已经在大力推行使用LED灯具了,特别是政府改造路灯项目首先就是LED路灯,就指明得用LED路灯,可见LED灯具替代节能灯、白炽灯的势头。

[0003] 可调光,即能够根据客户要求,调整灯光亮度,从而影响室内光线明暗,衬托出不同的室内环境氛围。白炽灯和金卤灯在调光领域应用得比较广泛,但随着节能减排的不断推广,LED可调光在攻克了调光技术障碍后,开始呈现发展趋势,LED可调光与LED红外智能灯管、LED声光控等一起统称为LED智能化系列,在LED普通灯具价格竞争日趋激烈的今天,LED智能化已经成为LED照明企业的发展方向。现有技术可调光的LED灯泡,但通常都装配有一个过渡连接件来放置电源,而不能实现全玻璃设计,导致很多客户不喜欢或很多场所不适用该类LED灯丝灯泡,尤其不适用于一些对照明品质和效果要求较高的场所。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于了解决上述现有技术的不足,提供一种结构设计合理,性能可靠,调光性能流畅的可调光LED灯泡。

[0005] 本实用新型解决的技术问题所采用的技术方案是:

[0006] 一种可调光LED灯芯灯,包括LED发光体、驱动电路模块、灯泡和灯头,其中,灯头与灯泡相固定连接,LED发光体位于灯泡内,其特征是灯泡内还设有调光电路模块,驱动电路模块、调光电路模块与LED发光体相连接,调光电路模块与LED发光体用透明胶体浇注一体,所述LED发光体工作发光。

[0007] 具体实施时,上述的驱动电路模块也浇注在透明胶体内。

[0008] 具体实施时,LED发光体包括至少一条螺旋形基板条和基板条上排列的LED晶片,LED晶片的基板条位于透明胶体的表层。

[0009] 具体实施时,还包括排气管、喇叭管和导丝,排气管穿过喇叭管,基板条上的LED晶片通过驱动电路模块、与导丝相连接。

[0010] 本实用新型的有益效果是:

[0011] 1、调光电路模块与LED发光体用透明胶体浇注一体,能有效固定调光电路模块。

[0012] 2、实现了可调光全玻璃设计,调光电路模块安装在灯泡内,而不需要再使用过渡连接件,有效保证了电源的可靠性;

[0013] 3、采用螺旋形LED发光体,当LED灯工作时,LED在螺旋体上能多角度、多层次立体

发光,扩大了照射面积,达到大角度发光的效果,提供更加全面的照明光源,其效果明显提升。

附图说明

[0014] 下面结合附图和实施例对实用新型进一步说明。

[0015] 图1是本实用新型实施例可调光LED灯芯灯的示意图。

[0016] 图2是本实用新型实施例螺旋形LED发光体结构示意图。

[0017] 图中:1、LED发光体 2、驱动电路模块 3、基板条 4、LED晶片 5、透明胶体 6、透明灯泡 7、灯头 8、调光电路模块 11、排气管 12、喇叭管 13、导丝。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 在图1和图2中,一种可调光LED灯芯灯,包括螺旋形LED发光体1、驱动电路模块2、调光电路模块8、透明灯泡6和灯头7,驱动电路模块2、调光电路模块8安装在一个电路板上,灯头7与透明灯泡6相固定连接,螺旋形LED发光体1包括排气管11、喇叭管12和导丝13,排气管11穿过喇叭管12,螺旋形LED发光体1上固定至少一条三维螺旋形基板条3,基板条3为铝基板条,基板条3上均匀排列有LED晶片4,LED晶片4之间为串联和/或并联结构,设有LED晶片4的基板条3、调光电路模块8和驱动电路模块2用透明胶体5浇注一体,透明胶体5可以是导热硅胶,LED晶片的基板条位于透明胶体5的表层,透明胶体呈圆锥形状,基板条3上的LED晶片4通过驱动电路模块2、调光电路模块8与导丝13相连接,驱动电路模块2和调光电路模块8位于透明胶体5的顶部。基板条3上的LED晶片4工作发光。

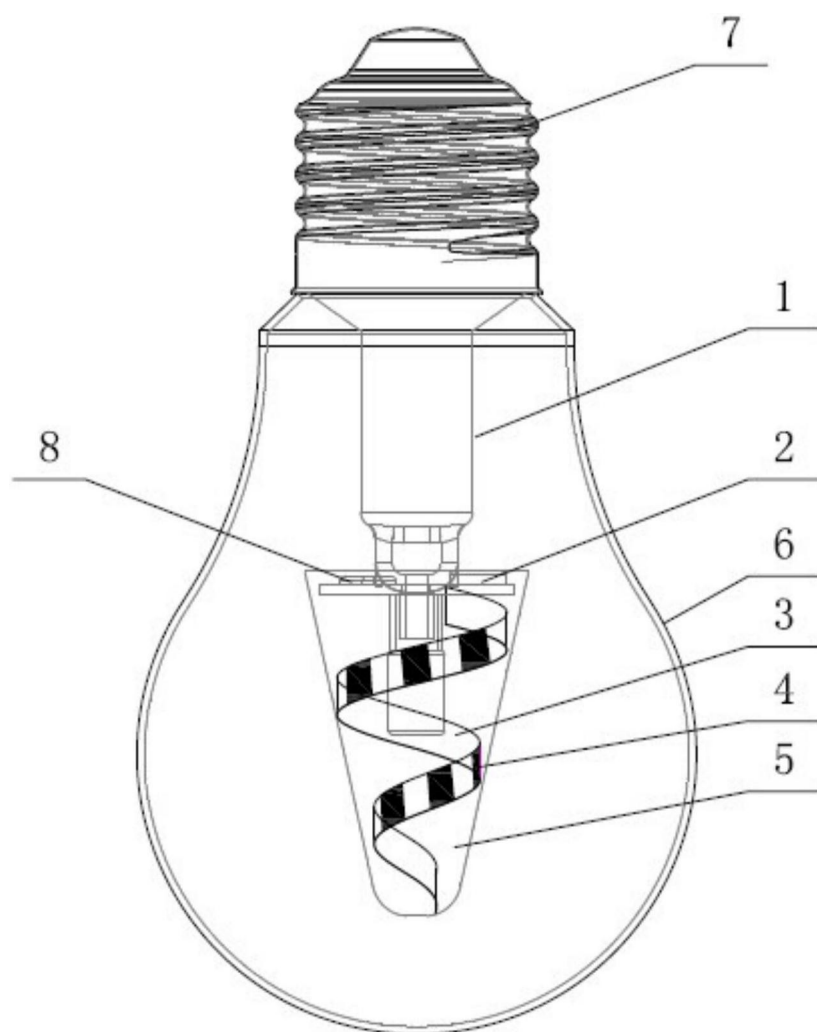


图1

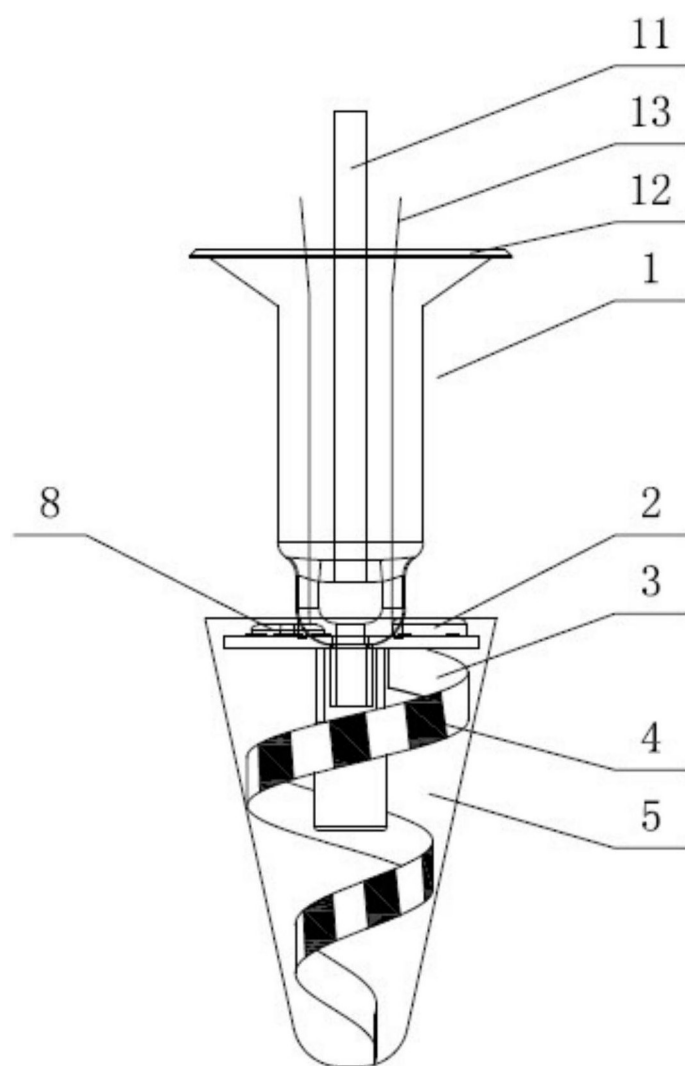


图2