

[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 200720089593.9

[51] Int. Cl.

F21S 2/00 (2006.01)
F21V 21/002 (2006.01)
F21V 29/00 (2006.01)
F21Y 101/02 (2006.01)

[45] 授权公告日 2008年2月6日

[11] 授权公告号 CN 201016444Y

[22] 申请日 2007.3.1

[21] 申请号 200720089593.9

[73] 专利权人 朱会兴

地址 476000 河南省商丘市梁园区中州办事处朱台村73号

[72] 发明人 朱会兴

[74] 专利代理机构 郑州科维专利代理有限公司
代理人 张小明 马忠

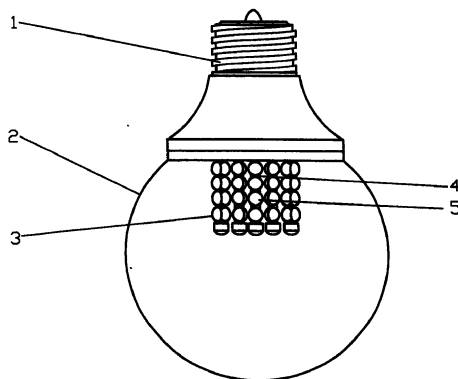
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

[54] 实用新型名称

一种LED照明灯泡

[57] 摘要

一种LED照明灯泡，主要有灯头、灯罩、发光体组成，其关键在于：发光体是由多个发光二极管组成的，将每一个发光二极管正负极的两个脚，分别紧挨连接在一起，组成一个发光条；将每一个组装好的发光条串联在一起，卷成一个圆柱状发光体，最后将制好的圆柱状发光体的正负极用导线与灯头连接。本实用新型将发光二极管制成圆柱形的发光体，光源紧凑，体积小，亮度集中，发光强度高；可选择发光二极管的多少，制成不同功率的LED照明灯泡，由于结构像普通白炽灯一样，所以保养使用方便；与普通白炽灯相比，同等亮度可节电90%，而且使用寿命长。



1、一种 LED 照明灯泡，由灯头、灯罩、发光体组成，发光体是由多个发光二极管组成的，其特征在于：将每一个发光二极管（5）正负极的两个管脚（4），分别紧挨连接在一起，组成一个发光条（3），连接起来的管脚作为发光条（3）的公用散热器（6）；将每一个组装好的发光条（3）串联在一起，卷成一个圆柱状发光体，最后将制好的圆柱状发光体的正负极用导线与灯头（1）连接。

一种 LED 照明灯泡

一、技术领域

本实用新型涉及一种照明用具，确切地说是一种以发光二极管为光源的照明用具。

二、背景技术

目前，发光二极管因省电、色彩鲜艳，已被广泛地用于照明，如霓虹灯、家用灯饰、装饰灯、照明灯等。公知的 LED 光源，是由多个发光二极管在线路板上经过串并联接，使发光二极管单体组成一定的数量和平面形状，当通入相应的电压时，发光二极管整体发光。但是，由于目前现有技术的这种 LED 光源是分布在一个平面上的，面积较大，特别是较大功率的光源，面积会更大，光线不集中，达不到作为主光源的亮度和发光角度，而且安装使用不便，影响使用寿命，更不易保养，从而限制了 LED 在照明领域的发展和应用。

三、发明内容

本实用新型要解决的技术问题是：设计一种新结构的发光二极管照明灯，以克服现有技术存在的缺陷。

解决本实用新型技术问题所采取的技术方案是：它也是有灯头、灯罩、发光体组成，发光体是由多个发光二极管组成的，将每一个发光二极管正负极的两个脚，分别紧挨连接在一起，组成一个发光条，连接起来的管脚可作为发光条的公用散热器；将每一个组装好的发光条串联在一起，卷成一个圆柱状发光体，最后将制好的圆柱状发光体的正负极用导线与灯头连接。

本实用新型的积极效果是：将发光二极管制成圆柱形的发光体，光源紧凑，体积小，亮度集中，发光强度高；可选择发光二极管的多少，制成不同功率的 LED 照明灯泡，由于结构像普通白炽灯一样，所

以保养使用方便；与普通白炽灯相比，同等亮度可节电 90%，而且使用寿命长。

四、附图说明

附图 1 是本实用新型的示意图；附图 2 是本实用新型的电原理图；附图 3 是图 1 的仰视图。

五、具体实施方式

如附图 1 所示，本实用新型外形与普通白炽灯基本相同，它也是有灯头 1、灯罩 2、发光体组成，发光体是由多个发光二极管 5 组成的，取 5 个发光二极管 5，将每一个发光二极管 5 的两个管脚 4 根据需要折成一定角度，每两个紧挨，正负极的两个脚分别用锡焊连接在一起，也就是说将每一个发光二极管并联在一起（如附图 2 所示），组成一个发光条 3，连接起来的管脚可作为发光条的公用散热器 6；将每一个组装好的发光条 3 从一端点焊在一起，串联起来（如附图 2 所示），卷成一个像玉米穗一样的圆柱状发光体，最后将制好的圆柱状发光体的正负极用导线与灯头连接。

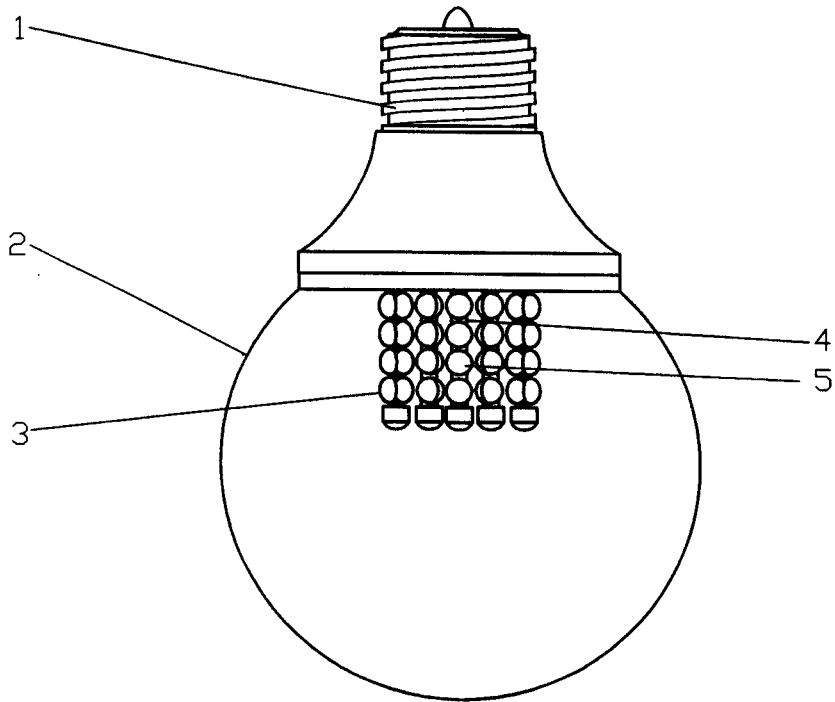


图1

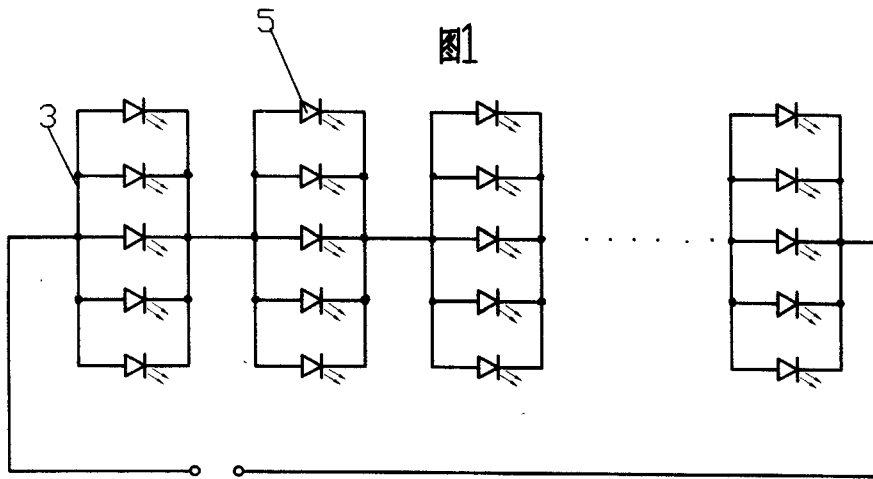


图2

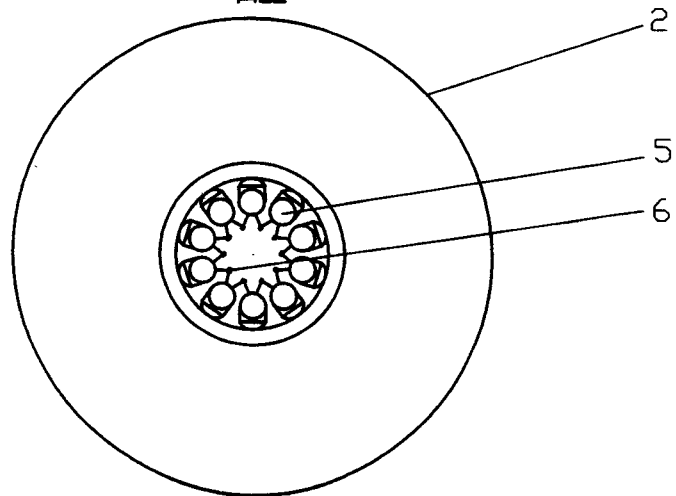


图3