[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
F21S 2/00 (2006.01)
F21V 23/00 (2006.01)
H05B 37/00 (2006.01)
F21Y 101/02 (2006.01)

[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200820158320.X

[45] 授权公告日 2009 年 12 月 9 日

[11] 授权公告号 CN 201359215Y

[22] 申请日 2008.12.30

[21] 申请号 200820158320.X

[73] 专利权人 周新焰

地址 465332 河南省商城县长竹园乡街道 0171 号

共同专利权人 郑嘉炽

[72] 发明人 周新焰 郑嘉炽

[74] 专利代理机构 上海蓝迪专利事务所

代理人 张 翔

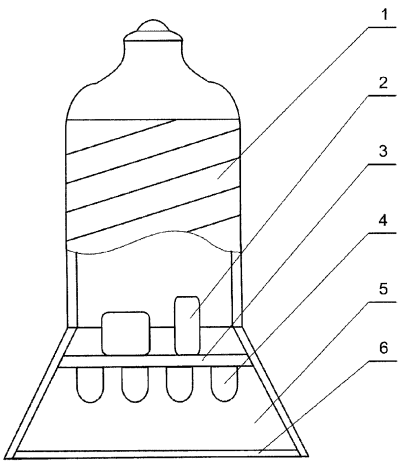
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称

发光二极管照明灯

[57] 摘要

本实用新型公开了一种发光二极管照明灯，包括灯头、灯罩、反光板，特点是灯罩内设有数个发光二极管的电路板，灯罩为圆锥形，其上端固接灯头，下端固接反光板，本实用新型与现有技术相比具有更好的光照效果，使用寿命长，无频闪，可直接在 220V 交流电源上替代白炽灯使用，产品更节能，无污染。



1、一种发光二极管照明灯，包括灯头（1）、灯罩（5）、反光板（6），其特征在于灯罩（5）内设有数个发光二极管（4）的电路板（3），灯罩（5）为圆锥形，其上端固接灯头（1），下端固接反光板（6）；电路板（5）的具体电路是：交流电源 AC 正极接电阻 R1、电容 C2 并联后的一端，电阻 R1、电容 C2 并联后的另一端接二极管 D1 正极、二极管 D2 负极；交流电源 AC 负极接二极管 D3 正极、二极管 D4 负极；二极管 D3 负极接二极管 D1 负极，二极管 D4 正极接二极管 D2 正极；电容 C1、C3、电阻 R3 并联后的一端接二极管 D3 负极，另一端接二极管 D4 正极；电阻 R2 与 n 个发光二极管 LED 串连后分别与电阻 R3 的两端连接；接通交流电源 AC 构成发光二极管电路。

发光二极管照明灯

技术领域

本实用新型涉及照明器具，具体地说是一种发光二极管照明灯。

背景技术

目前，我们照明用灯一般有白炽灯、荧光三基色节能灯，白炽灯是一种利用灯丝的光源达到照明的目的，灯丝在发光时产生很高的温度，使用寿命短，功耗大。荧光三基色节能灯它主要是靠高压促发荧光粉（三基粉）发光，特点是高效节能，使用寿命长，缺点是产品含汞，回收处理困难，容易造成环境污染。现在也有采用发光二极管作为发光源的电子灯，它发光温度低，光效高，使用寿命长，但它不能直接在 220V 交流电源上使用，作为一般亮度的照明灯来使用需要较大的整流变压电路，使得发光二极管照明灯具结构比较大，使用很不方便。

发明内容

本实用新型的目的是针对现有技术的不足而提供的一种发光二极管照明灯，它采用发光二极管为发光源，利用恒流恒压电路，不仅能达到白炽灯、荧光三基色节能灯的光照效果，而且发光温度低，光效高，使用寿命长，无频闪，可直接在 220V 交流电源上替代白炽灯使用，产品更节能，无污染，使用方便。

实现本实用新型目的的具体技术方案是：发光二极管照明灯，包括灯头、灯罩、反光板，特点是灯罩内设有数个发光二极管的电路板，灯罩为圆锥形，其上端固接灯头，下端固接反光板；电路板的具体电路是：交流电源 AC 正极接电阻 R1、电容 C2 并联后的一端，电阻 R1、电容 C2 并联后的另一端接二极管 D1 正极、二极管 D2 负极；交流电源 AC 负极接二极管 D3 正极、二极管 D4

负极；二极管 D3 负极接二极管 D1 负极，二极管 D4 正极接二极管 D2 正极；电容 C1、C3、电阻 R3 并联后的一端接二极管 D3 负极，另一端接二极管 D4 正极；电阻 R2 与 n 个发光二极管 LED 串连后分别与电阻 R3 的两端连接；接通交流电源 AC 构成发光二极管电路。

本实用新型与现有技术相比具有光效高，使用寿命长，无频闪，替代白炽灯作照明使用光照效果好，更节能。

附图说明

图 1 为本实用新型结构示意图

图 2 为本实用新型电路图

具体实施方式

参阅附图 1，本实用新型包括灯头 1、灯罩 5、反光板 6，灯罩 5 内设有数个发光二极管 4 的电路板 3，灯罩 5 为圆锥形罩，其上端固接灯头 1，下端固接反光板 6，灯罩 5 内设有数个发光二极管 4 的电路板 3，电路板 3 上设有电子元件 2，发光二极管 4 为 6～40 个。

参阅附图 2，电路板 5 的具体电路是：交流电源 AC 正极接电阻 R1、电容 C2 并联后的一端，电阻 R1、电容 C2 并联后的另一端接二极管 D1 正极、二极管 D2 负极；交流电源 AC 负极接二极管 D3 正极、二极管 D4 负极；二极管 D3 负极接二极管 D1 负极，二极管 D4 正极接二极管 D2 正极；电容 C1、C3、电阻 R3 并联后的一端接二极管 D3 负极，另一端接二极管 D4 正极；电阻 R2 与 n 个发光二极管 LED 串连后分别与电阻 R3 的两端连接；接通交流电源 AC 构成发光二极管电路。

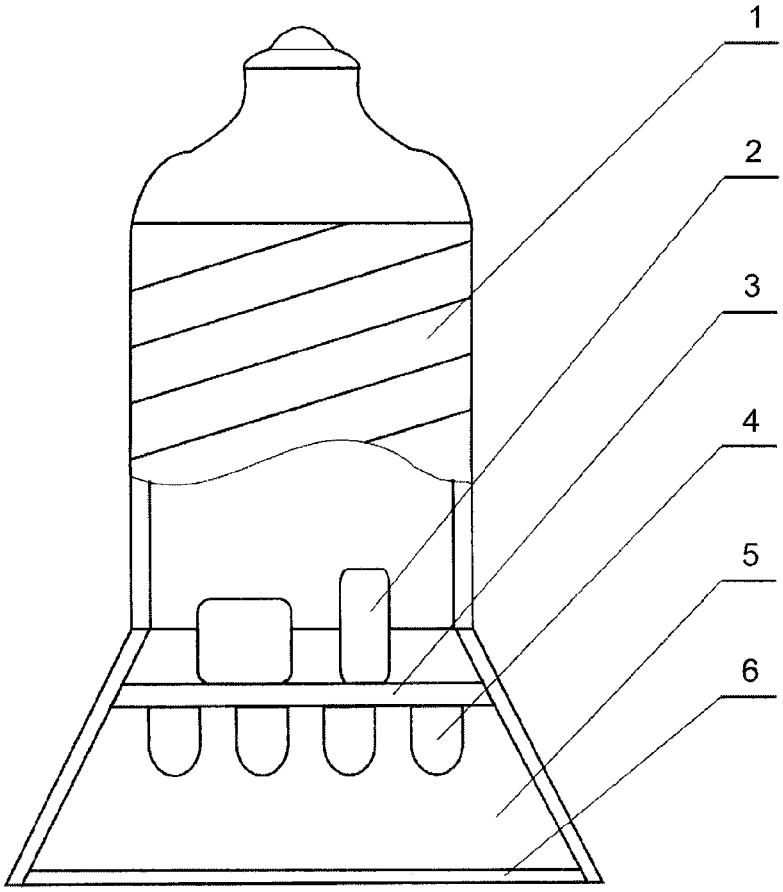


图 1

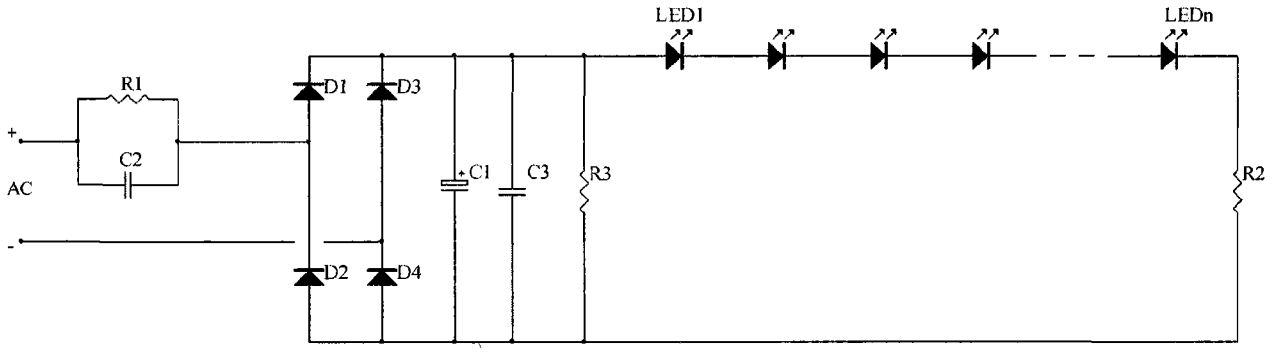


图 2