

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl⁷

H01K 7/06

F21S 10/02



[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 03219410.2

[45] 授权公告日 2003 年 12 月 24 日

[11] 授权公告号 CN 2594976Y

[22] 申请日 2003.01.20 [21] 申请号 03219410.2

[73] 专利权人 章 宪

地址 210007 江苏省南京市白下区卫岗西 1
号 1-107 室

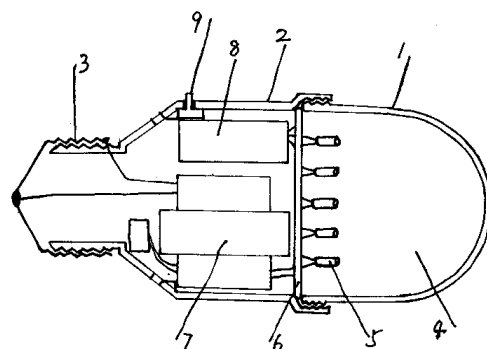
[72] 设计人 章 宪

权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称 数控多彩变色节能灯泡

[57] 摘要

本实用新型数控多彩变色节能灯泡是一种新的装饰灯泡，可广泛用于装饰灯、吊灯、壁灯、地灯、草坪灯、围墙灯、舞台灯、招牌灯、水中灯以及用于城市亮化和各种娱乐场所，增加喜庆色彩，环境变得更美丽，能让老灯具焕发新的活力，该灯电路选用十进制计数器/分配器和非标准闪频集成电路等电子元件组成的数码控制电路及电源整流电路，使红、绿、蓝三基色 LED 或小灯珠发光，在乳白色透光灯罩的混光作用下，能在一个灯泡内产生轮番变色的景观，具有新奇、变幻、吸引人，振奋精神的奇特效果，可将灯泡或灯芯安装在外型不同的灯具内，能造成不同环境和不同的主题效果，给人以妙趣横生的愉快感受，该灯节能环保省电，寿命长。



ISSN 1008-4274

1、一种数控多彩变色节能灯泡，其特征是：在灯壳体内，处于乳白透光灯罩 1 和灯座 2 的结合部位置，安装着灯盘电路板 6，乳白透光灯罩 1 与灯盘电路板 6 围成的空间是多彩变色混光区域 4，灯盘电路板 6 和灯座 2 所围成的是控制电路和整流电路区域，位于灯盘电路板 6 上方安装着红、绿、兰三基色灯泡组 5，其下方用导线连接着数控电路 8 和整流电路 7。

数控多彩变色节能灯泡

技术领域

本实用新型提供了电光源技术领域一种新的装饰灯泡，让节能省电的 LED 或小灯珠组装成一只变多彩的灯泡为社会美化亮化环境服务，为提高生活质量服务。

背景技术

目前市场各种装饰灯、吊灯、壁灯、地灯、草坪灯、围墙灯、舞台灯、招牌灯、水中灯，品种繁多，如何研究开发新的光源和灯饰品种，让夜晚城市的亮化和各种娱乐场所增加喜庆色彩，环境变得更美丽，能让老灯具焕发新活力，已成为有关人士探求的研究课题。

发明内容

本实用新型就是为解决上述问题，寻找和设计一种采用十进制计数器/分配器和非标准闪频集成电路等电子元件组成的数码控制电路及电源整流电路，启动红、绿、兰三基色 LED 发光或红绿兰三基色小灯珠发光，在乳白色透光灯罩的混光作用下，制做出能在一个灯泡内产生轮番变色的景观（一般情况可七彩变色）具有新奇、变幻、吸引人、振奋精神的奇特的效果，可将灯泡或灯芯安装在外型不同的灯具内，能造成不同的环境和不同的主题效果，可让老灯具焕发新活力，给人以妙趣横生的愉快感受，该灯节能省电、寿命长。

本实用新型的技术解决方案和优点

这种数控多彩变色节能灯泡，见图 1（剖面示意图），灯罩 1，

灯座 2、灯头 3 组成灯壳体、灯盘电路板 6、红、绿、蓝三基色灯泡组 5（可以用 LED，也可用小灯珠）数控电路 8 和整流电路 7 以及定光开关 9 组成灯芯。其特征是：在灯壳体内，处于乳白透光灯罩 1 和灯座 2 的结合部位置，安装着灯盘电路板 6，乳白透光灯罩 1 与灯盘电路板 6 围成的空间是多彩变色混光区域 4，灯盘电路板 6 和灯座 2 所围成的是控制电路和整流电路区域，位于灯盘电路板 6 上方安装着红、绿、兰三基色灯泡组 5，其下方用导线连接着数控电路 8 和整流电路 7，定光开关 9 安装在灯座 2 内，其手动触点伸出灯座 2 壳外。

（若不需定光，开关可不装），灯罩 1 必需用乳白色透光材料制做。所示灯泡采用 220V 交流市电变压成 6V 整流输出，成为低压安全型灯泡，灯泡用红、绿、兰三基色 LED 共 4 组 12 只超亮发光二极管，可自变红、绿、兰、青、粉红、橙、白七彩灯光，灯泡功率仅 3W 以下（220V、12mA）外型尺寸 $\Phi 5\text{cm} \times 11.5\text{cm}$ 与普通白炽灯外型尺寸相同，改变三基色灯管的组合和数量会变出不同的颜色，由于可做成 6V 低压灯泡，稍做密封处理，就可成为水中彩色灯泡，该灯泡元件简单易得，环保节能省电，寿命长，适用范围广。

附图说明

图 1 是本实用新型数控多彩变色节能灯泡的剖面示意图。

具体实施方式

在图 1 所示数控多彩变色节能灯泡，将各种电子元件按预定线路位置，锡焊牢固，经检验调试后将灯芯装入灯壳中，盖上灯罩封固，接到灯座中通电即亮，并自动变色，若用定光开关可在选定颜色光时，按下开关钮，即可定光，不用时关闭电源，该灯泡不亮。

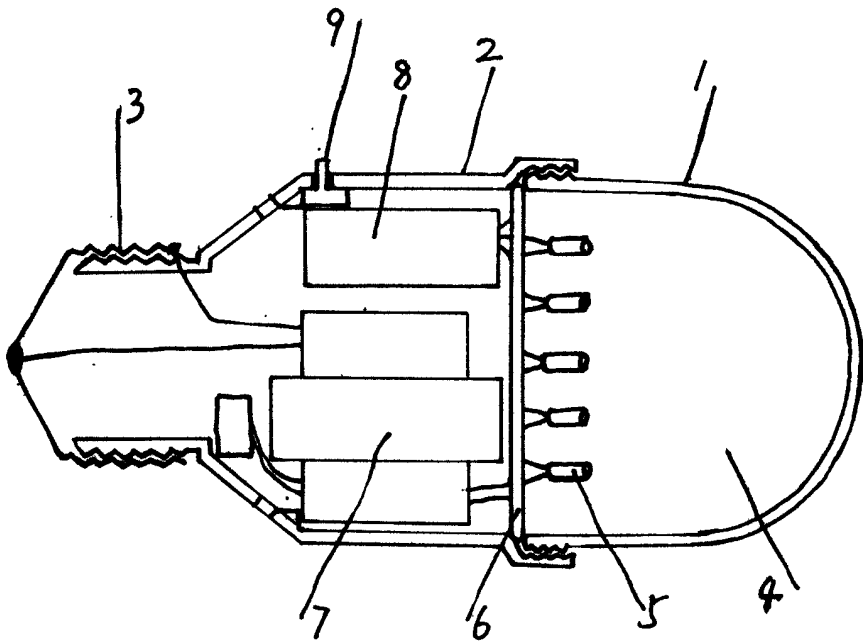


图 1