

[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 200620168502.6

[51] Int. Cl.

F21S 2/00 (2006.01)

F21V 23/00 (2006.01)

F21V 19/00 (2006.01)

F21Y 101/02 (2006.01)

[45] 授权公告日 2008 年 1 月 30 日

[11] 授权公告号 CN 201014248Y

[22] 申请日 2006. 12. 22

[21] 申请号 200620168502.6

[73] 专利权人 李十一

地址 124010 辽宁省盘锦市第一完全中学

[72] 发明人 李十一

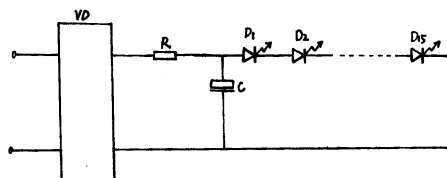
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称

节能耐用灯泡

[57] 摘要

一种节能耐用灯泡，包括有一个灯泡，灯泡底部设有通用螺口，其特点是所述的灯泡内装有由多只 LED、整流桥、降压电阻和滤波电容组成的照明电路，其中多只 LED 之间为串联，电容与多只 LED 之间为并联。该节能耐用灯泡具有使用寿命长、省电，成本低的特点，安装在建筑物中的走廊、卫生间等公共场所不需经常更换，从而给人们生活带来很大方便。



1. 一种节能耐用灯泡, 包括有一个灯具, 灯具底部设有通用螺口, 其特征在于所述的灯具内装有由多只 LED、整流桥、降压电阻和滤波电容组成的照明电路, 其中多只 LED 之间为串联, 电容与多只 LED 之间为并联。

节能耐用灯泡

技术领域

本实用新型涉及一种室内照明灯,特别是涉及一种安装在建筑物中的走廊、卫生间等处的节能耐用灯泡,属于电工照明技术。

背景技术

建筑物中的走廊、卫生间等公共场所的用灯,需经常开关且点亮时间长又容易损坏,所以需要经常更换。目前,安装在建筑物中的走廊、卫生间等公共场所的用灯,基本是普通的白炽灯或日光灯管,存在的问题是使用寿命短,费电,成本高,需经常更换。

实用新型内容

本实用新型的目的在于克服现有技术存在的上述不足,通过研究改进,给出一种节能耐用灯泡,该节能耐用灯泡具有使用寿命长、省电,成本低的特点,安装在建筑物中的走廊、卫生间等公共场所不需经常更换,从而给人们生活带来很大方便。

本实用新型给出的技术方案是:这种节能耐用灯泡,包括有一个灯泡,灯泡底部设有通用螺口,其特点是所述的灯泡内装有由多只LED、整流桥、降压电阻和滤波电容组成的照明电路,其中多只LED之间为串联,电容与多只LED之间为并联。

与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

1. 使用寿命长,可达10万小时,远远超过普通白炽灯或日光灯管使用寿命,安装在建筑物中的走廊、卫生间等公共场所不需经常更换;

2. 省电, 该灯泡功率低, 按 15 只 LED 组合计算, 功率仅为 3.3 W, 低于普通白炽灯或日光灯管的十分之一。

附图说明

附图为本实用新型给出的实施例的电路示意图。

具体实施方式

如图所示, 这种节能耐用灯泡, 包括有一个灯泡, 灯泡底部设有通用螺口, 所述的灯泡内装有由 15 只 LED、二极管 VD 整流桥、降压电阻 R 和滤波电容 C 组成的照明电路, 其中 15 只 LED 之间为串联, 电容与 15 只 LED 之间为并联。

当灯泡的通用螺口拧入灯座后, 打开开关, 220 伏交流市电经二极管 VD 整流桥整流后变为直流, 再经降压电阻 R 降压, 给由 D1~D15 串联的 LED 供电, 在降压电阻 R 后并联滤波电容 C, 可滤掉交流分量, 形成稳定的直流电源, 从而保证装有 LED 的本实用新型的发光稳定性和使用寿命。

本实用新型的节能原理为: 一个 LED 管的功率为 0.22W, 灯泡内装有 15 只串联的 LED 管, 最后功率为 3.3W, 而普通白炽灯或日光灯管的功率为 15~200W, 所以本实用新型的功耗远远低于普通白炽灯或日光灯管, 而本实用新型的亮度足够人们在走廊、卫生间的需要, 再加上使用寿命长, 不用经常更换的特点, 这样就起到节能耐用的作用。

