



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202014409 U

(45) 授权公告日 2011. 10. 19

(21) 申请号 201120077489. 4

(22) 申请日 2011. 03. 22

(73) 专利权人 深圳市智宇实业发展有限公司

地址 518000 广东省深圳市南山区高新技术产业园区科技中二路深圳软件园 6 栋 6 楼

(72) 发明人 刘三明

(51) Int. Cl.

H05B 41/295(2006. 01)

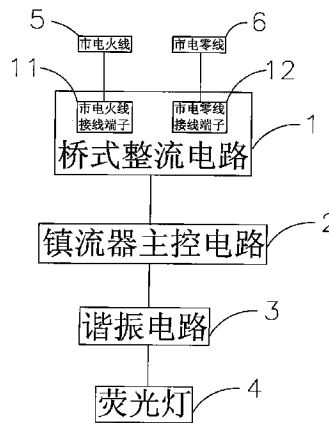
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

## (54) 实用新型名称

紧凑型荧光灯的数字电子镇流器

## (57) 摘要

本实用新型公开了一种紧凑型荧光灯的数字电子镇流器,涉及一种镇流器,尤其是涉及一种用于紧凑型节能荧光灯(CFL)的电子镇流器;包括桥式整流电路、镇流器主控电路和谐振电路;桥式整流电路的市电火线接线端子及市电零线接线端子分别与市电的火线及零线电性连接,桥式整流电路电压输出端子与镇流器主控电路电流输入端子电性连接,镇流器主控电路电流输出端子与谐振电路电流输入端子电性连接,四个谐振电路电流输出端子分别与荧光灯的灯管的灯丝电性连接;本实用新型的优点在于其结构紧凑、周边元器件少,非常适合制作安装空间狭小的紧凑型节能灯、支架灯、蜡烛灯;其工作环境不受高温、低温、电磁干扰等的影响,且使用寿命长、效率高、无频闪。



1. 一种紧凑型荧光灯的数字电子镇流器,其特征在于:包括桥式整流电路、镇流器主控电路和谐振电路;

所述桥式整流电路设置有市电火线接线端子、市电零线接线端子及桥式整流电路电压输出端子;所述镇流器主控电路设置有镇流器主控电路电流输入端子及镇流器主控电路电流输出端子;所述谐振电路设置有谐振电路电流输入端子及四个谐振电路电流输出端子;

其中,所述桥式整流电路的市电火线接线端子及市电零线接线端子分别与市电的火线及零线电性连接,所述桥式整流电路电压输出端子与所述镇流器主控电路电流输入端子电性连接,所述镇流器主控电路电流输出端子与所述谐振电路电流输入端子电性连接,所述四个谐振电路电流输出端子分别与荧光灯的灯管的灯丝电性连接。

## 紧凑型荧光灯的数字电子镇流器

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种镇流器,尤其是涉及一种用于紧凑型节能荧光灯(CFL)的电子镇流器。

### 背景技术

[0002] 目前市场上常见的电感式镇流器要求必须具有“启辉器”和“镇流器”两部分,而荧光灯的启动电压、灯管电压、灯管电流与灯管种类有关,将这种电感式镇流器应用于荧光灯时,要求启辉器、镇流器必须与荧光灯使用的灯管匹配,否则将严重影响灯管的使用寿命,甚至可能导致荧光灯不能正常工作,此外,这种电感式镇流器还存在发热大、工作频率低等缺点,点燃灯管后会出现严重的频闪现象,且效率较低。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种效率高、无频闪、工作环境不受高温、低温及电磁干扰的影响,且使用寿命长的电子镇流器。

[0004] 本实用新型是通过以下技术方案来实现的:一种紧凑型荧光灯的数字电子镇流器,包括桥式整流电路、镇流器主控电路和谐振电路;所述桥式整流电路设置有市电火线接线端子、市电零线接线端子及桥式整流电路线电压输出端子;所述镇流器主控电路设置有镇流器主控电路电流输入端子及镇流器主控电路电流输出端子;所述谐振电路设置有谐振电路电流输入端子及四个谐振电路电流输出端子;其中,所述桥式整流电路的市电火线接线端子及市电零线接线端子分别与市电的火线及零线电性连接,所述桥式整流电路线电压输出端子与所述镇流器主控电路电流输入端子电性连接,所述镇流器主控电路电流输出端子与所述谐振电路电流输入端子电性连接,所述四个谐振电路电流输出端子分别与荧光灯的灯管的灯丝电性连接。

[0005] 本实用新型的有益效果在于:与现有技术相比,本实用新型的优点在于其结构紧凑、周边元器件少,非常适合制作安装空间狭小的紧凑型节能灯、支架灯、蜡烛灯;其工作环境不受高温、低温、电磁干扰等的影响,且使用寿命长、效率高、无频闪。

### 附图说明

[0006] 图1为本实用新型的方框流程示意图。

[0007] 图中:1、桥式整流电路;2、镇流器主控电路;3、谐振电路;4、荧光灯;5、市电火线;6、市电零线;11、市电火线接线端子;12、市电零线接线端子。

### 具体实施方式

[0008] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步说明:

[0009] 参照图1所示,本实施例的镇流器包括桥式整流电路1、镇流器主控电路2和谐振电路3;桥式整流电路1设置有市电火线接线端子11、市电零线接线端子12及桥式整流电

路线电压输出端子；镇流器主控电路 2 设置有镇流器主控电路电流输入端子及镇流器主控电路电流输出端子；谐振电路 3 设置有谐振电路电流输入端子及四个谐振电路电流输出端子；其中，桥式整流电路 1 的市电火线接线端子 11 及市电零线接线端子 12 分别与市电火线 5 及市电零线 6 电性连接，桥式整流电路电压输出端子与镇流器主控电路电流输入端子电性连接，镇流器主控电路电流输出端子与谐振电路电流输入端子电性连接，四个谐振电路电流输出端子分别与荧光灯 4 的灯管的灯丝电性连接。与现有技术相比，本实施例镇流器的优点在于其结构紧凑、周边元器件少，非常适合制作安装空间狭小的紧凑型节能灯、支架灯、蜡烛灯；其工作环境不受高温、低温、电磁干扰等的影响，且使用寿命长、效率高、无频闪。

[0010] 根据上述说明书的揭示和教导，本实用新型所属领域的技术人员还可以对上述实施方式适当的变更和修改。因此，本实用新型并不局限于上面揭示和描述的具体实施方式，对本实用新型的一些修改和变更也应当落入本实用新型的权利要求的保护范围内。此外，尽管本说明书中使用了一些特定的术语，但这些术语只是为了方便说明，并不对本实用新型构成任何限制。

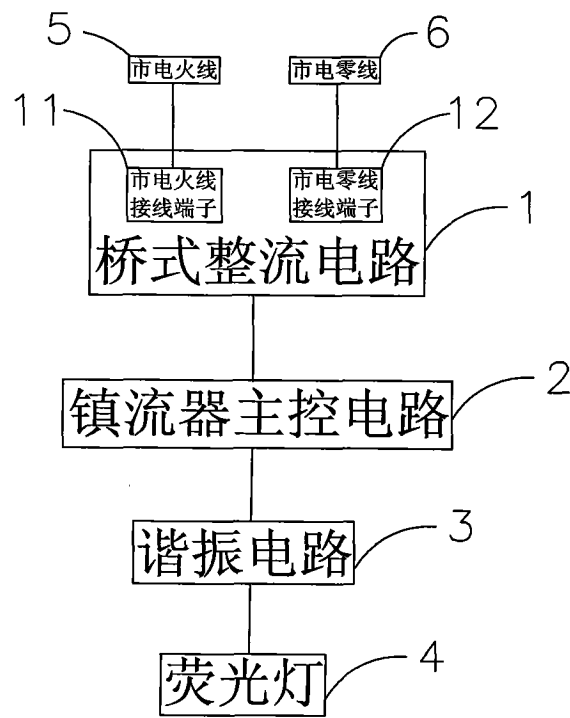


图 1