

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201623910 U

(45) 授权公告日 2010. 11. 03

(21) 申请号 201020112746. 9

(22) 申请日 2010. 02. 11

(73) 专利权人 常州市泽光照明有限公司

地址 213141 江苏省常州市武进区西门卜弋镇桥东村

(72) 发明人 周政伟

(74) 专利代理机构 常州佰业腾飞专利代理事务所(普通合伙) 32231

代理人 金辉

(51) Int. Cl.

H05B 41/282(2006. 01)

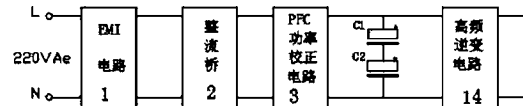
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

无极灯镇流器滤波电路

(57) 摘要

本实用新型公开了一种无极灯镇流器滤波电路,包括EMI电路还包括两个电解电容C1、C2,二者串联后并联于PFC功率校正电路与高频逆变电路之间。与现有技术相比,本实用新型采用串联的两个电解电容并联于PFC功率校正电路与高频逆变电路之间,能提高电路的抗冲击性能和耐压性能,能大幅度提高电路的稳定性和可靠性。因此本实用新型的无极灯镇流器滤波电路可普遍应用在照明领域,实现更可靠的绿色照明。



1. 一种无极灯镇流器滤波电路,包括 EMI 电路 (1) 其特征在于:还包括两个电解电容 (C1、C2),二者串联后并联于 PFC 功率校正电路 (3) 与高频逆变电路 (4) 之间。

无极灯镇流器滤波电路

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种无极灯镇流器的局部电路,具体来说涉及一种无极灯镇流器滤波电路。

背景技术

[0002] 高频无极灯是一种通过高频电磁能以感应方式耦合到灯泡内,使灯泡内惰性气体雪崩电离形成等离子体,等离子体受激原子返回基态时辐射出 254nm 的紫外线,灯泡内壁的荧光粉受紫外光激发而发出的一种强照度的可见光。现有的无极灯主要由三部分组成:镇流器、耦合器和灯管。它的工作原理是:首先把市电转换为直流电,再变换成高频电能,高频电能通过灯管中心部位的感应线圈(耦合器)产生强磁场,磁场能感应进灯管内,使灯管内气体雪崩电离形成等离子体,等离子体中的受激汞原子在返回基态过程中辐射出 254nm 的紫外线,灯管内壁荧光粉收到紫外线照射而转换成可见光。

[0003] 镇流器的电路包括 EMI 电路、整流桥、PFC 功率校正电路和高频逆变电路,EMI 电路对电路的抗冲击能力的提高效果不明显。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种结构简单、滤波效果好的无极灯镇流器滤波电路。

[0005] 实现本实用新型目的的技术方案是:一种无极灯镇流器滤波电路,包括 EMI 电路还包括两个电解电容 C1、C2,二者串联后并联于 PFC 功率校正电路与高频逆变电路之间。

[0006] 与现有技术相比,本实用新型采用串联的两个电解电容并联于 PFC 功率校正电路与高频逆变电路之间,能提高电路的抗冲击性能和耐压性能,能大幅度提高电路的稳定性和可靠性。因此本实用新型的无极灯镇流器滤波电路可普遍应用在照明领域,实现更可靠的绿色照明。

附图说明

[0007] 为了使本实用新型的内容更容易被清楚的理解,下面根据具体实施例并结合附图,对本实用新型作进一步详细的说明,其中

[0008] 图 1 为本实用新型的电路原理图,图中显示的是完整的镇流器的电路。

[0009] 附图中标号为:

[0010] EMI 电路 1、整流桥 2、PFC 功率校正电路 3、高频逆变电路 4。

具体实施方式

[0011] 见图 1,显示的是完整的镇流器的电路原理图,镇流器的电路包括 EMI 电路 1、整流桥 2、PFC 功率校正电路 3、高频逆变电路 4 以及串联后并联于 PFC 功率校正电路 3 与高频逆变电路 4 之间的电解电容 C1 和 C2。

[0012] 220V 交流电经过 EMI 电路 1 后传递给整流桥 2, 经整流后形成脉动的直流电信号给 PFC 功率校正电路 3, PFC 功率校正电路 3 将输入的低压直流信号转换成高压的相对稳定的直流信号传递给高频逆变电路 4, 高频逆变电路 4 将输入信号逆变成高频交流信号经耦合器耦合到灯管的等离子体中, 等离子体受激发, 从而灯管发光。

[0013] 应当理解, 以上所描述的具体实施例仅用于解释本实用新型, 并不用于限定本实用新型。由本实用新型的精神所引伸出的显而易见的变化或变动仍处于本实用新型的保护范围之内。

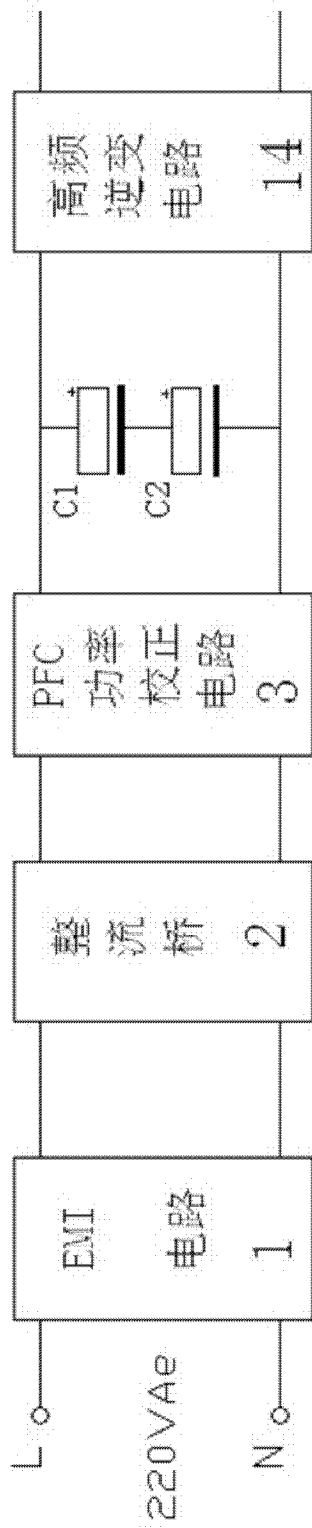


图 1