



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201582687 U

(45) 授权公告日 2010.09.15

(21) 申请号 201020062519.X

(22) 申请日 2010.01.18

(73) 专利权人 陈文

地址 230051 安徽省合肥市包河区青年路  
52号21幢205室

(72) 发明人 陈文

(51) Int. Cl.

F21S 8/00(2006.01)

F21V 23/00(2006.01)

F21V 19/00(2006.01)

F21Y 101/02(2006.01)

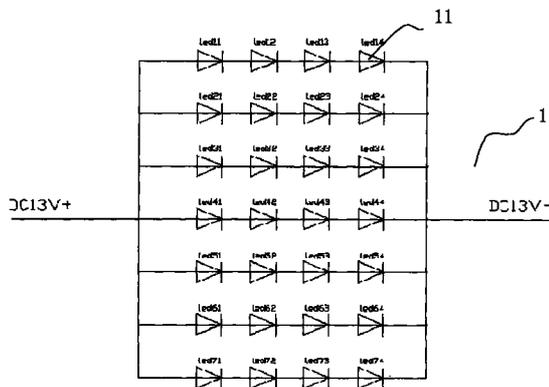
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种新型 LED 节能射灯

(57) 摘要

一种新型 LED 节能射灯,涉及 LED 节能灯,主要为 LED 灯珠,所述的 LED 灯珠每四颗串联连接在一起,将所述每四个串联连接的 LED 灯珠为一组,并联连接七组,串、并联混合连接的 LED 灯珠构成 LED 节能射灯,所述串、并联混合连接后的 LED 节能射灯两端接入电源。有益效果是 LED 灯珠采用 4 串 7 并的电路连接方式,在一颗或几颗灯珠“相切”时不影响整体照明,而且电路实行恒流隔离控制,发光均匀,整体消耗功率 2W 以下,相当于其它点明光源 25W 效果,具有高效节能,寿命长,环保的优点。



1. 一种新型 LED 节能射灯,主要为 LED 灯珠,其特征在于:所述的 LED 灯珠每四颗串联连接在一起,将所述每四个串联连接的 LED 灯珠为一组,并联连接七组,串、并联混合连接。
2. 根据权利要求 1 所述新型 LED 节能射灯,其特征在于:所述串、并联混合连接后的 LED 节能射灯两端接入电源。
3. 根据权利要求 1 所述新型 LED 节能射灯,其特征在于:所述串、并联混合后的 LED 节能射灯安装于节能灯的灯座上,灯座采用螺口或杆针安装。

## 一种新型 LED 节能射灯

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及 LED 节能灯,具体是一种新颖设计的新型 LED 节能射灯。

### 背景技术

[0002] 目前,LED 节能灯作为一种高效节能耐用电光源被人们使用,其具有寿命长,光效高,无辐射,低能耗等众多优点,因此无论是工业还民用,LED 节能灯均被广泛使用,起着举足轻重的作用,与之配套的控制系统的被人们关注。现有的 LED 节能灯都是将 LED 发光二极管设置在电路板上,若是一个 LED 发光二极管出现问题,就会对整个 LED 节能灯造成影响,并波及到整体的照明程度。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型所解决的技术问题在于提供一种结构新颖,更加高效节能的新型 LED 节能射灯。

[0004] 本实用新型所解决的技术问题采用以下技术方案来实现:

[0005] 一种新型 LED 节能射灯,主要为 LED 灯珠,其特征在于:所述的 LED 灯珠每四颗串联连接在一起,将所述每四个串联连接的 LED 灯珠为一组,并联连接七组,通过串、并联混合连接 LED 灯珠构成 LED 节能射灯。

[0006] 所述串、并联混合连接后的 LED 节能射灯两端接入电源。

[0007] 本实用新型进一步的技术方案是所述串、并联混合后的 LED 节能射灯安装在节能灯的灯座进行使用,所述的灯座采用螺口或杆针安装。

[0008] 本实用新型在使用时由于电路采用 28 颗 LED 灯珠进行照明,这 28 颗 LED 灯珠采用 4 串 7 并的电路连接方式,单颗 LED 灯珠的损坏不影响其它 LED 灯珠的正常工作,输入直流电压 13V,100mA 恒定电流,就能使电路中的每颗 LED 灯珠正常工作,电路的总功率在 1.5W,相当于其它节能灯的 25W-30W 的照明效果。

[0009] 本实用新型的有益效果是 LED 灯珠采用 4 串 7 并的电路连接方式,在一颗或几颗灯珠“相切”时不影响整体照明,而且电路实行恒流隔离控制,发光均匀,整体消耗功率 2W 以下,相当于其它点明光源 25W 效果,具有高效节能,寿命长,环保的优点。

### 附图说明

[0010] 图 1 是本实用新型的连接方式示意图。

### 具体实施方式

[0011] 为了使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体图示,进一步阐述本实用新型。

[0012] 如图 1 所示,一种新型 LED 节能射灯 1,主要为 LED 灯珠 11,LED 灯珠 11 每四颗串联连接在一起,将每四个串联连接的 LED 灯珠 11 构成一组,再并联连接七组,经过串、并联

混合连接 LED 灯珠 11 构成 LED 节能射灯,将串、并联混合连接后的 LED 节能射灯 1 两端接入直流电压 13V,100mA 的恒定电流,使电路中的每颗 LED 灯珠正常工作,电路的总功率在 1.5W,相当于其它节能灯的 25W-30W 的照明效果。

[0013] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

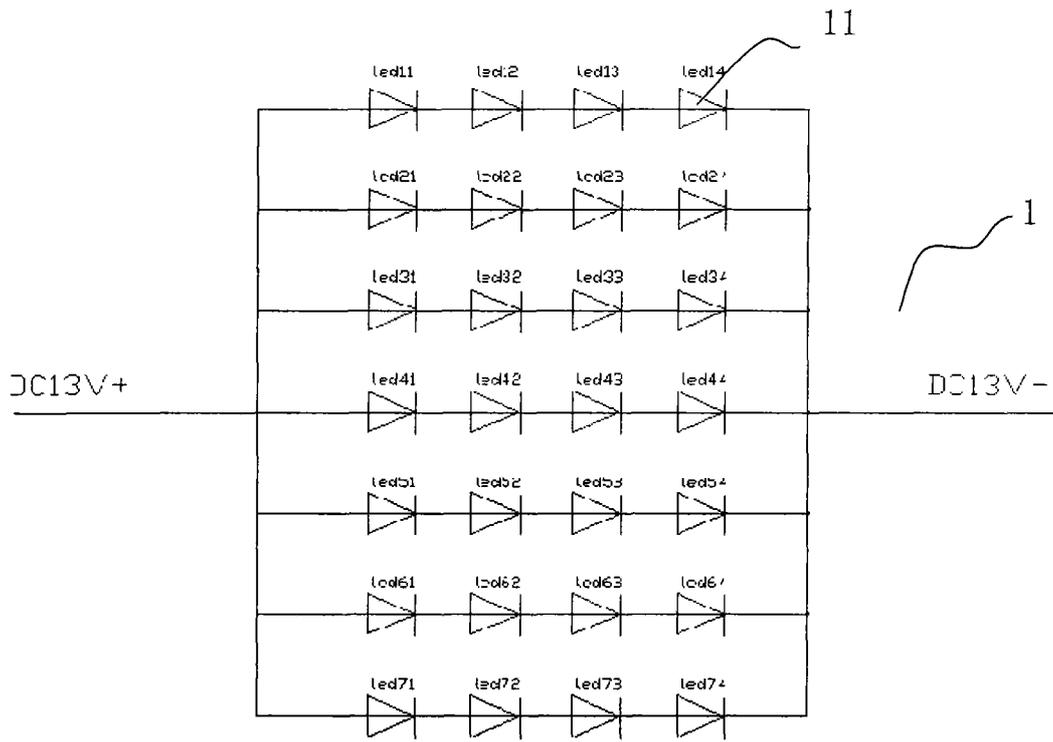


图 1