(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 202253473 U
(45)授权公告日 2012.05.30

(21)申请号 201120259201.5

(22)申请日 2011.07.21

(73)专利权人 滨州市技师学院
地址 256500 山东省滨州市博兴县博城五路857号

(72)发明人 曲爱美 王雷

(74)专利代理机构 济南泉城专利商标事务所 37218
代理人 张贵宾

(51)Int.Cl.
F21V 23/04(2006.01)
F21Y 101/02(2006.01)

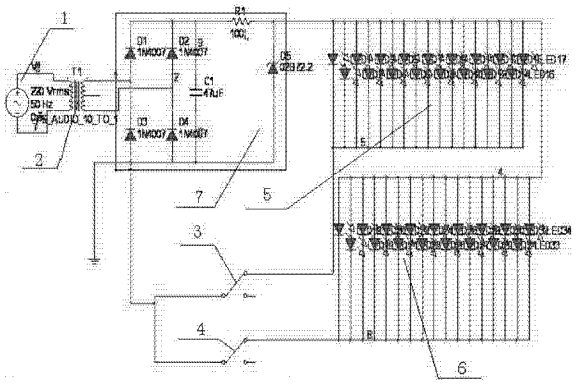
权利要求书 1 页 说明书 1 页 附图 2 页

(54)实用新型名称

变脸台灯电路

(57)摘要

本实用新型涉及一种台灯电路，特别涉及一种用LED灯摆成各种脸型的变脸台灯电路。该变脸台灯电路，包括电源、连接电源的变压器、并联的开关J1和开关J2，其特征是：所述开关J1与并联的LED1—LED17相串联，开关J2与并联的LED18—LED34相串联。本实用新型的有益效果是通过不同开关的作用，使LED灯组成不同的形状，减少了使用者的视觉疲劳，实现了对使用者眼睛的保护以及心情和精神的调节。



CN 202253473 U

1. 一种变脸台灯电路，包括电源（1）、连接电源（1）的变压器（2）、并联的开关 J1（3）和开关 J2（4），其特征是：所述开关 J1（3）与并联的 LED1—LED17（5）相串联，开关 J2（4）与并联的 LED18—LED34（6）相串联。

2. 根据权利要求 1 所述的变脸台灯电路，其特征是：所述变压器（2）与 LED1—LED17（5）之间连接有一高频整流检波电路（7）。

变脸台灯电路

[0001] (一)技术领域

[0002] 本实用新型涉及一种台灯电路,特别涉及一种用 LED 灯摆成各种脸型的变脸台灯电路。

[0003] (二)背景技术

[0004] 台灯是一个给日常生活带来很多方便的照明电器,随着它的节能、光线集中、亮度充足等优点,得到了广泛的使用,开发商也不断地开发新的功能,如使用发光二极管照明台灯实现对眼睛的保护,但是这样还是会给使用者带来视觉疲劳,多多少少还是会给使用者眼睛带来伤害,使其心情和精神始终处于一种状态下,无法得到适当的调节。因此,设计了一种变脸台灯电路。

[0005] (三)发明内容

[0006] 本实用新型为了弥补现有技术的不足,提供了一种可保护眼睛、对使用者实现心情和精神的调节的变脸台灯电路。

[0007] 本实用新型是通过如下技术方案实现的 :

[0008] 一种变脸台灯电路,包括电源、连接电源的变压器、并联的开关 J1 和开关 J2,其特征是 :所述开关 J1 与并联的 LED1—LED17 相串联 , 开关 J2 与并联的 LED18—LED34 相串联。

[0009] 所述变压器与 LED1—LED17 之间连接有一高频整流检波电路。

[0010] 所述 LED1—LED17 组成笑脸形状,LED18—LED34 组成哭脸形状。

[0011] 本实用新型的有益效果是 :通过不同开关的作用,使 LED 灯组成不同的形状,减少了使用者的视觉疲劳,实现了对使用者眼睛的保护以及心情和精神的调节。

[0012] (四)附图说明

[0013] 下面结合附图对本实用新型作进一步的说明。

[0014] 附图 1 为本实用新型的电路设计示意图 ;

[0015] 附图 2 为本实用新型的二极管排列设计示意图 ;

[0016] 图中,1 电源,2 变压器,3 开关 J1,4 开关 J2,5 LED1—LED17,6 LED18—LED34,7 高频整流检波电路。

[0017] (五)具体实施方式

[0018] 附图为本实用新型的一种具体实施例。该实施例包括电源 1、连接电源 1 的变压器 2、并联的开关 J13 和开关 J24,其特征是 :所述开关 J13 与并联的 LED1—LED175 相串联 , 开关 J24 与并联的 LED18—LED346 相串联。所述变压器 2 与 LED1—LED175 之间连接有一高频整流检波电路 7。所述 LED1—LED175 组成笑脸形状,LED18—LED346 组成哭脸形状。

[0019] 采用本实用新型的变脸台灯电路,使用时,打开电源 1,根据自己的不同需要,闭合开关 J1 时,LED1—LED175 亮,以笑脸显示 ;闭合开关 J24 时,LED18—LED346 亮,以哭脸显示 ;闭合开关 J13 和开关 J24 时,LED1—LED175 和 LED18—LED346 全亮,以最强亮度照明。由于所采用的电源 1 是交流的,使用变压器 2 和高频整流检波电路 7 使其工作更加稳定,提高了其使用寿命。

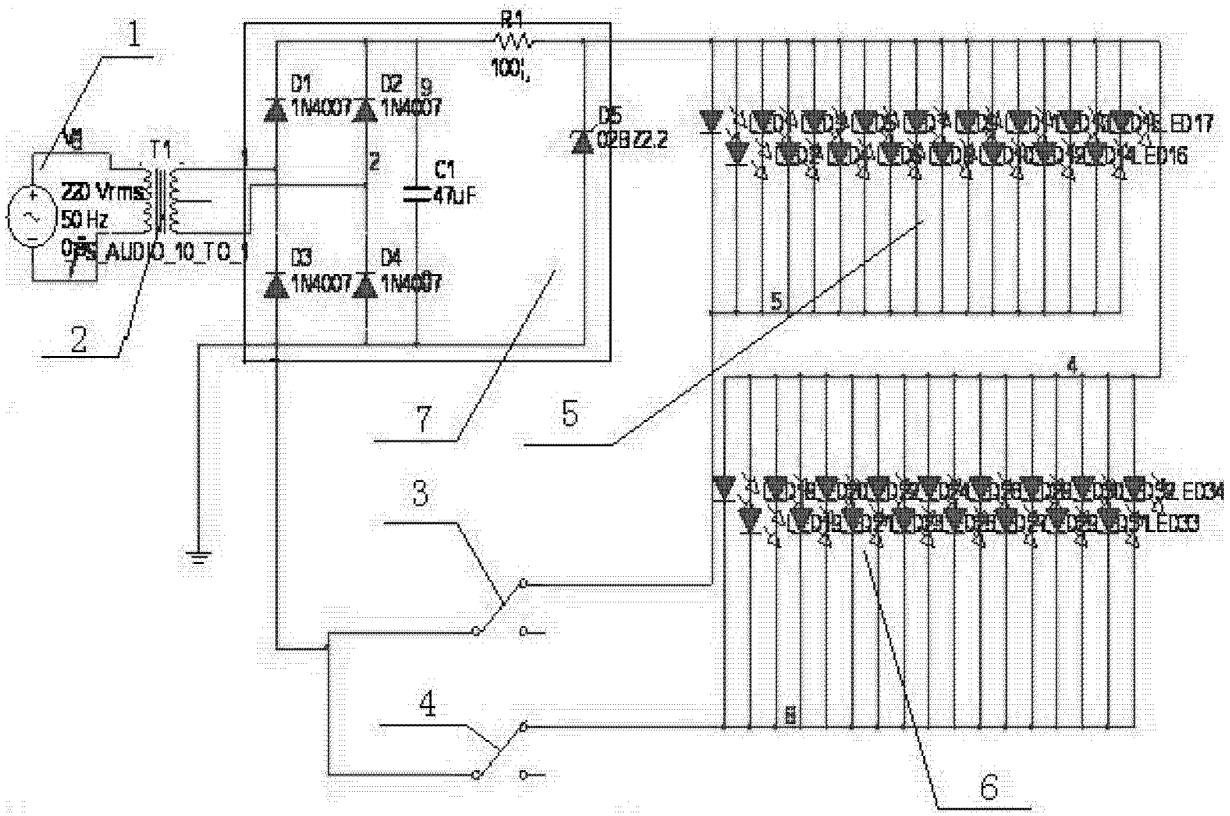

1
R1
100Ω
D1
1N4007
D2
1N4007
D3
1N4007
D4
1N4007
D5
C1
47uF
T1
220 Vrms
50 Hz
0°
2
7
5
3
4
6
ED17
ED16
ED34
ED33

图 1

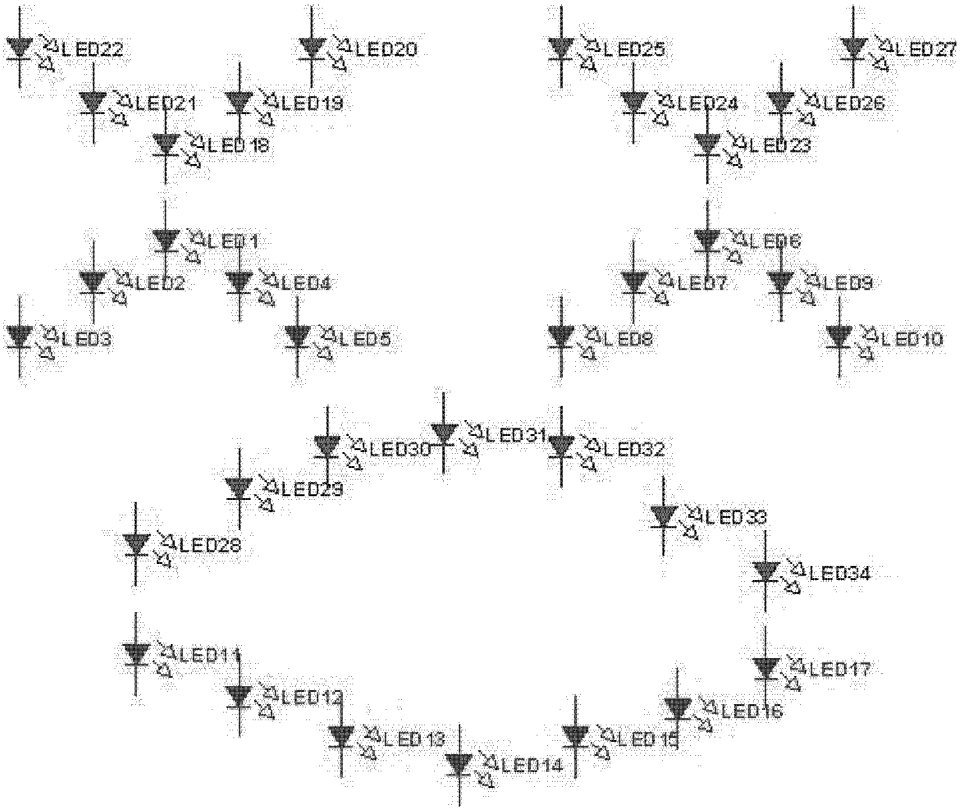

LED22
LED20
LED21
LED19
LED18
LED25
LED27
LED24
LED26
LED23
LED1
LED6
LED2
LED4
LED7
LED9
LED3
LED5
LED8
LED10
LED30
LED31
LED32
LED29
LED33
LED28
LED34
LED11
LED17
LED12
LED16
LED13
LED15
LED14

图 2