



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201437943 U

(45) 授权公告日 2010.04.14

(21) 申请号 200920168586.7

(22) 申请日 2009.08.04

(73) 专利权人 荣耀创意有限公司

地址 中国台湾台北市信义路4段341号8楼
之1

(72) 发明人 温嘉文

(74) 专利代理机构 广州华进联合专利商标代理
有限公司 44224

代理人 谢伟 曾旻辉

(51) Int. Cl.

F21S 8/00 (2006.01)

F21V 23/00 (2006.01)

F21V 33/00 (2006.01)

F21Y 101/02 (2006.01)

F21W 121/00 (2006.01)

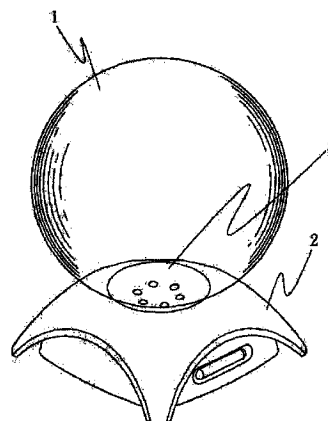
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 6 页

(54) 实用新型名称

摆饰品的光源投射装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种摆饰品的光源投射装置,其是指一种供置于室内作为摆饰用的装置,该装置上设有呈中凹状的底座,该底座上设有立于底座上的摆饰品。该底座下设有底盘,该底盘上设有复数个冷及暖光 LED,其连接到驱动电路和微处理器。通过微处理器控制驱动电路驱动冷及暖光 LED 产生亮光,如此,不但可藉冷及暖光 LED 所产生的交换光源,使冷及暖光 LED 光源产生移动,而使摆饰品产生不同的反射也随之翻动,如此一来,使在摆饰品所反射的光源因冷暖色比例变化,产生光的流动美感,进而使观赏者可享受到不同的乐趣。



1. 一种摆饰品的光源投射装置,其特征在于,其包括有:
摆饰品,其可为不同的形状的摆饰品;
壳体,该壳体虽不拘泥于任一形状,惟至少设置一凹槽,摆饰品可放置于凹槽上,该凹槽可为不同形状以配合摆饰品的形状和发光设定;
微处理器,其装置于壳体内;
复数个驱动电路,其装置于壳体内,该驱动电路连接于微处理器;以及
复数个暖光 LED,其装置于壳体内并且从凹槽发光,该复数个 LED 连接于驱动电路;
复数个冷光 LED,其装置于壳体内并且从凹槽发光,该复数个 LED 连接于该驱动电路。
2. 如权利要求 1 所述摆饰品的光源投射装置,其特征在于:所述冷光 LED 为冷白 LED。
3. 如权利要求 1 所述摆饰品的光源投射装置,其特征在于:所述暖光 LED 为暖白 LED。
4. 如权利要求 1 所述摆饰品的光源投射装置,其特征在于:所述 LED 的连接为串联连接。
5. 如权利要求 1 所述摆饰品的光源投射装置,其特征在于:所述 LED 的连接为并联连接。
6. 如权利要求 1 所述摆饰品的光源投射装置,其特征在于:所述摆饰品为透明摆饰品。
7. 如权利要求 1 所述摆饰品的光源投射装置,其特征在于:所述摆饰品为半透明摆饰品。
8. 如权利要求 1 所述摆饰品的光源投射装置,其特征在于:所述摆饰品为彩色摆饰品。
9. 如权利要求 1 所述摆饰品的光源投射装置,其特征在于:所述壳体上设置有控制开关与微处理器连接,其用于控制摆饰品的亮度。
10. 如权利要求 1 所述摆饰品的光源投射装置,其特征在于:所述微处理器利用脉宽调制控制 LED 的亮度和循环频率。
11. 如权利要求 1 所述摆饰品的光源投射装置,其特征在于:所述凹槽为圆形。
12. 如权利要求 1 所述摆饰品的光源投射装置,其特征在于:所述凹槽为方形。
13. 如权利要求 1 所述摆饰品的光源投射装置,其特征在于:所述凹槽为椭圆形。
14. 如权利要求 1 所述摆饰品的光源投射装置,其特征在于:所述暖光 LED 和冷光 LED 以对角线的方式排列。
15. 如权利要求 1 所述摆饰品的光源投射装置,其特征在于:所述暖光 LED 和冷光 LED 以多圈对角线的方式排列。
16. 如权利要求 1 所述摆饰品的光源投射装置,其特征在于:所述暖光 LED 和冷光 LED 以镜射的方式排列。
17. 如权利要求 1 所述摆饰品的光源投射装置,其特征在于:所述暖光 LED 和冷光 LED 以交叉的方式排列。

摆饰品的光源投射装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及到一种摆饰品的光源投射装置。

背景技术

[0002] 一般的饰体除了古物之外,新进有许多家庭装饰用或公司装潢布局摆设的饰品,常见为静态的饰物作为装饰主体,目前另有以外部光源作为主体投射,使之醒目的装饰物,为该装饰物为任何平常的装饰体皆可达成。它只能通过强制辅助光源的投射才能获得较高比对流明的反射光,当外部光源关闭后,其形成暗淡,不但单调乏味,且无法使形像物更为突出,仅能靠静态的投射产生光影,时间一久,即会让观赏者失去兴趣。

[0003] 然而,基于消费者与使用者的需求不断翻新,对于前述各种饰品所能达成美观的功能亦不断提升,除了通过前述的设计外,市面上似仍缺乏其它透过构造的设计来突破与创新传统的美观诉求。更缺乏结合灯饰与饰品结合,且作为功能性相互辅助的设计。更缺乏一种该辅助设计的本身又同时也为美观之设计之物品。

发明内容

[0004] 有鉴于先前的问题,本实用新型的一种改善的构造,欲通过该改善的构造,以达成传统饰品的配合光线效果能够提升其美观的另类诉求。

[0005] 同时本实用新型的次一目的在于,非以灯饰为主体,却可以利用光线的背衬效果,达成对于饰品的美观有所提升。

[0006] 本实用新型另一目的在于,该提升饰品美观诉求的功能性设计,其构造本身又成为构成美观诉求的一部分。

[0007] 本实用新型特别提供一种可达成光饰的光学饰体,在静态上它会接受外部光学的进出,形成光线折射,以及进一步利用冷及暖光 LED 光源强制在饰体表面发出点线的明亮光流,可提供动态装饰及夜间警示照明或增加彩丽变换的装饰美感,为本实用新型的主要目的。

[0008] 为实现以上目的,本实用新型采取了以下的技术方案:一种摆饰品的光源投射装置,其包括有:

[0009] 摆饰品,其可为不同的形状的摆饰品;

[0010] 壳体,该壳体虽不拘泥于任一形状,惟至少设置一凹槽,摆饰品可放置于凹槽上,该凹槽可为不同形状以配合摆饰品的形状和发光设定;

[0011] 微处理器,其装置于壳体内;

[0012] 复数个驱动电路,其装置于壳体内,该驱动电路连接于微处理器;以及

[0013] 复数个暖光 LED,其装置于壳体内并且从凹槽发光,该复数个 LED 连接于该驱动电路;

[0014] 复数个冷光 LED,其装置于壳体内并且从凹槽发光,该复数个 LED 连接于该驱动电路

[0015] 本实用新型与现有技术相比,具有如下优点:通过微处理器控制驱动电路驱动冷及暖光 LED 产生亮光,如此,不但可通过冷及暖光 LED 所产生的交换光源,使冷及暖光 LED 光源产生移动,而使摆饰品产生不同的反射也随之翻动,如此一来,使在摆饰品所反射的光源因冷暖色比例变化,产生光的流动美感,进而使观赏者可享受到不同的乐趣。

附图说明

- [0016] 图 1 为本实用新型之摆饰品的光源投射装置图;
- [0017] 图 2A 为本实用新型的壳体立体图;
- [0018] 图 2B 为本实用新型的壳体上视图;
- [0019] 图 3 为本实用新型的壳体内电路图;
- [0020] 图 3A 为本实用新型的壳体内并联 LED 电路图;
- [0021] 图 4 为本实用新型的冷光及暖光 LED 排列方式实施例图;
- [0022] 图 4A 为本实用新型的冷光及暖光 LED 排列方式实施例图;
- [0023] 图 4B 为本实用新型的冷光及暖光 LED 排列方式实施例图;
- [0024] 图 4C 为本实用新型的冷光及暖光 LED 排列方式实施例图;
- [0025] 图 4D 为本实用新型的冷光及暖光 LED 排列方式实施例图;
- [0026] 图 4E 为本实用新型的冷光及暖光 LED 排列方式实施例图;以及
- [0027] 附图标记说明:1-摆饰品,2-壳体,3、4、5、6-驱动电路,7-LED,8-凹槽,9-控制开关,22-微处理器,31~33、51~53-暖光 LED,41~43、61~63-冷光 LED。

具体实施方式

[0028] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型的内容做进一步详细说明。

[0029] 实施例:

[0030] 请参阅图 1,本实用新型的摆饰品的光源投射装置,包括:摆饰品 1,其可为不同的形状的摆饰品,例如透明或半透明水晶球;壳体 2,该壳体 2 虽不拘泥于任一形状,惟至少设置凹槽 8。摆饰品 1 可放置于凹槽 8 上。该凹槽 8 可为不同形状以配合摆饰品 1 的形状和发光设定。

[0031] 请参阅图 2A,本实用新型的壳体,该壳体 2 上的凹槽 8 内可设置有复数个冷及暖光 LED 7,其可为冷白及暖白 LED。此外壳体 2 上可设置有控制开关 9,其用于控制各 LED 亮度及功率变化,其功率总和设定为固定值。

[0032] 请参阅图 2B 和 3,本实用新型的壳体内电路,该电路用于控制壳体 2 上的凹槽 8 内的复数个冷及暖光发光二极管(LED,Light Emitting Diode)7。装置于壳体内电路包括有微处理器 22,其可利用脉宽调变(PWM)控制 LED 的亮度;复数个驱动电路 3、4、5、6 和复数个 LED 31~63。该 LED 31~63 可为冷光及暖光 LED,并且以不同的排列方式装置于壳体 2 上的凹槽 8 内。

[0033] 请参阅图 3、图 3A 和图 4,本实用新型的冷光及暖光 LED 排列方式实施例图,复数个 LED 31~63 可以不同方式排列,而每一驱动电路 3、4 可驱动串联的 LED 或是可驱动并联 LED。微处理器 22 可通过控制第一驱动电路 3 控制的暖光 LED 31 的亮度。此外微处理器 22 也可通过控制第二驱动电路 4 控制的冷光 LED 41 的亮度。第三驱动电路 5 控制的暖

光 LED 51 的亮度和功率、第四驱动电路 6 控制的冷光 LED 61 的亮度。如此而来暖光 LED 31、51 与冷光 LED 41、61 可产生不同的亮度造成光源流动的效果。

[0034] 请参阅图 3 和 4A, 本实用新型的冷光及暖光 LED 排列方式实施例图, 复数个 LED 31 ~ 63 可以不同方式排列, 微处理器 22 可通过控制第一驱动电路 3 控制的暖光 LED 31、32、33 的亮度。此外微处理器 22 也可通过控制第二驱动电路 4 控制的冷光 LED 41、42、43 的亮度。如此而来暖光 LED 31、32、33 与冷光 LED 41、42、43 可产生不同的亮度造成光源流动的效果。

[0035] 请参阅图 3 和 4B, 本实用新型的冷光及暖光 LED 另一排列方式实施例图, 被同一驱动电路驱动的复数个 LED 31 ~ 63 以对角线的方式排列, 微处理器 22 可通过控制第一驱动电路 3 控制的暖光 LED 31、32 的亮度、第二驱动电路 4 控制的冷光 LED 41、42 的亮度、第三驱动电路 5 控制的暖光 LED 51、52 的亮度、第四驱动电路 6 控制的冷光 LED 61、62 的亮度。如此而来暖光 LED 31、32、冷光 LED 41、42、暖光 LED 51、52 与冷光 LED 61、62 可产生不同的亮度造成光源移动的效果。

[0036] 请参阅图 3 和 4C, 本实用新型的冷光及暖光 LED 又一排列方式实施例图, 被同一驱动电路驱动的复数个 LED 31 ~ 63 以多圈对角线的方式排列, 微处理器 22 可通过控制第一驱动电路 3 控制的暖光 LED 31、32、33、34 的亮度、第二驱动电路 4 控制的冷光 LED 41、42、43、44 的亮度、第三驱动电路 5 控制的暖光 LED 51、52、53、54 的亮度、第四驱动电路 6 控制的冷光 LED 61、62、63、64 的亮度。如此而来暖光 LED 31、32、33、34、冷光 LED 41、42、43、44、暖光 LED 51、52、53、54 与冷光 LED 61、62、63、64 可产生多圈不同的亮度造成光源波浪移动的效果。

[0037] 请参阅图 2A 和 4D, 本实用新型的凹槽及冷光及暖光 LED 排列方式实施例图, 壳体 2 上设置的凹槽 8 可为方形。被同一驱动电路驱动的复数个 LED 31 ~ 63 以镜射的方式排列, 微处理器 22 可通过控制第一驱动电路 3 控制的暖光 LED 31、32 的亮度、第二驱动电路 4 控制的冷光 LED 41、42 的亮度、第三驱动电路 5 控制的暖光 LED 51、52 的亮度和功率、第四驱动电路 6 控制的冷光 LED 61、62 的亮度。如此而来暖光 LED 31、32、冷光 LED 41、42、暖光 LED 51、52 与冷光 LED 61、62 可产生不同的亮度造成光源直线移动的效果。

[0038] 请参阅图 2A 和 4E, 本实用新型的凹槽及冷光及暖光 LED 又一排列方式实施例图, 壳体 2 上设置的凹槽 8 可为方形。被同一驱动电路驱动的复数个 LED 31 ~ 63 以交叉的方式排列, 微处理器 22 可通过控制第一驱动电路 3 控制的暖光 LED 31、32 的亮度、第二驱动电路 4 控制的冷光 LED 41 的亮度、第三驱动电路 5 控制的暖光 LED 51、52 的亮度、第四驱动电路 6 控制的冷光 LED 61 的亮度。如此而来暖光 LED 31、32、冷光 LED 41、暖光 LED 51、52 与冷光 LED 61 可产生不同的亮度造成光源移动的效果。

[0039] 上列详细说明是针对本实用新型可行实施例的具体说明, 该实施例并非用以限制本实用新型的专利范围, 凡未脱离本实用新型所为的等效实施或变更, 均应包含于本案的专利范围中。

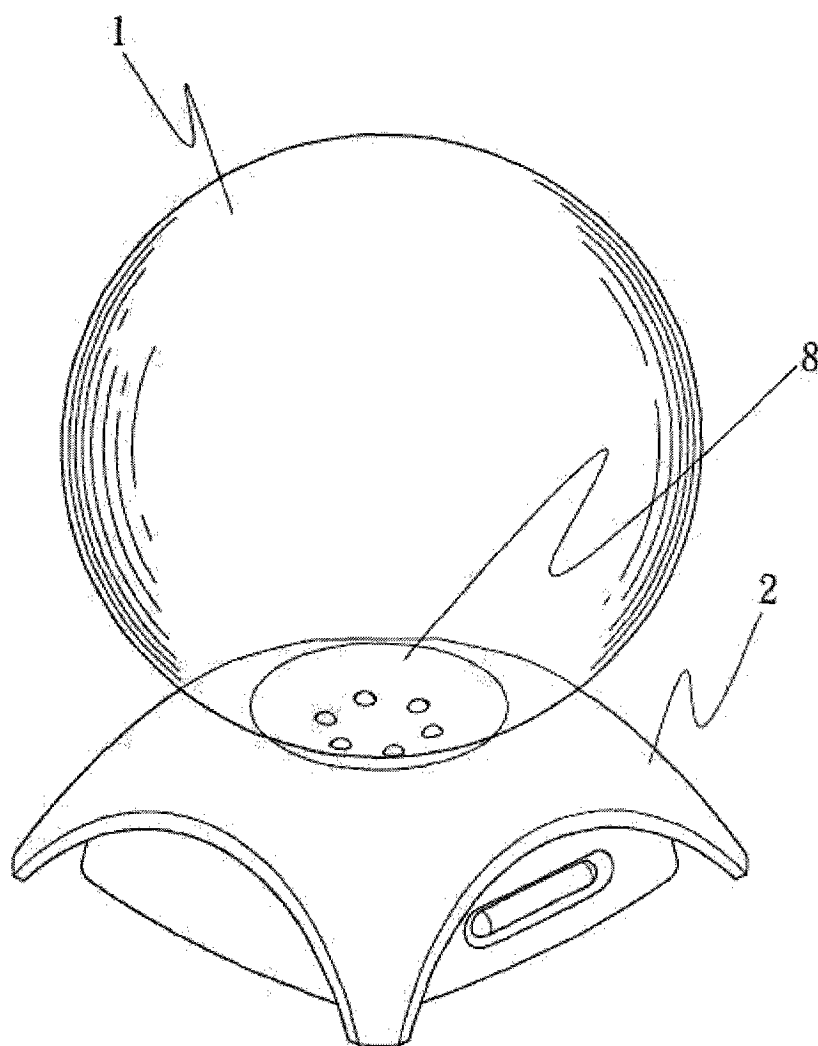


图 1

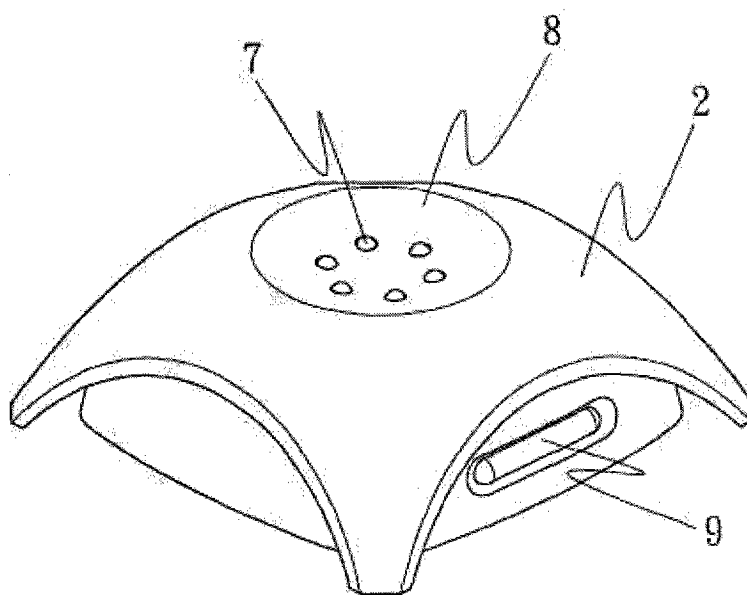


图 2A

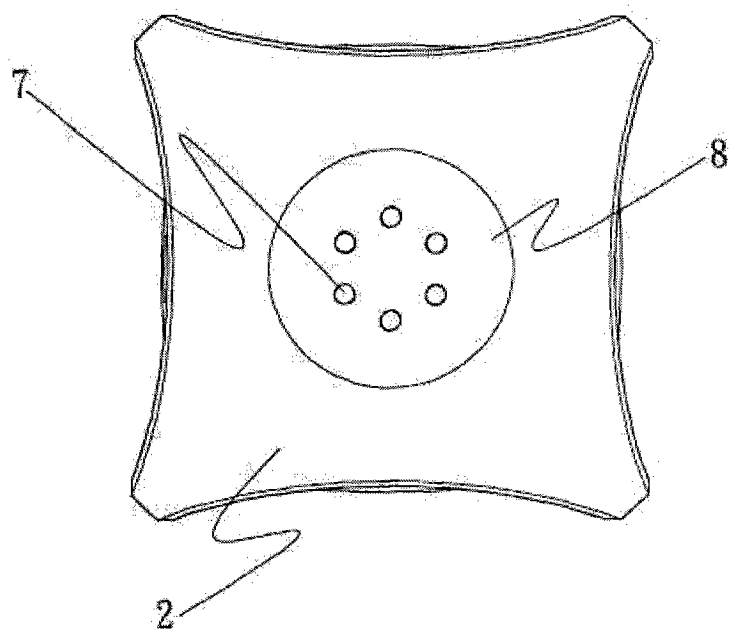


图 2B

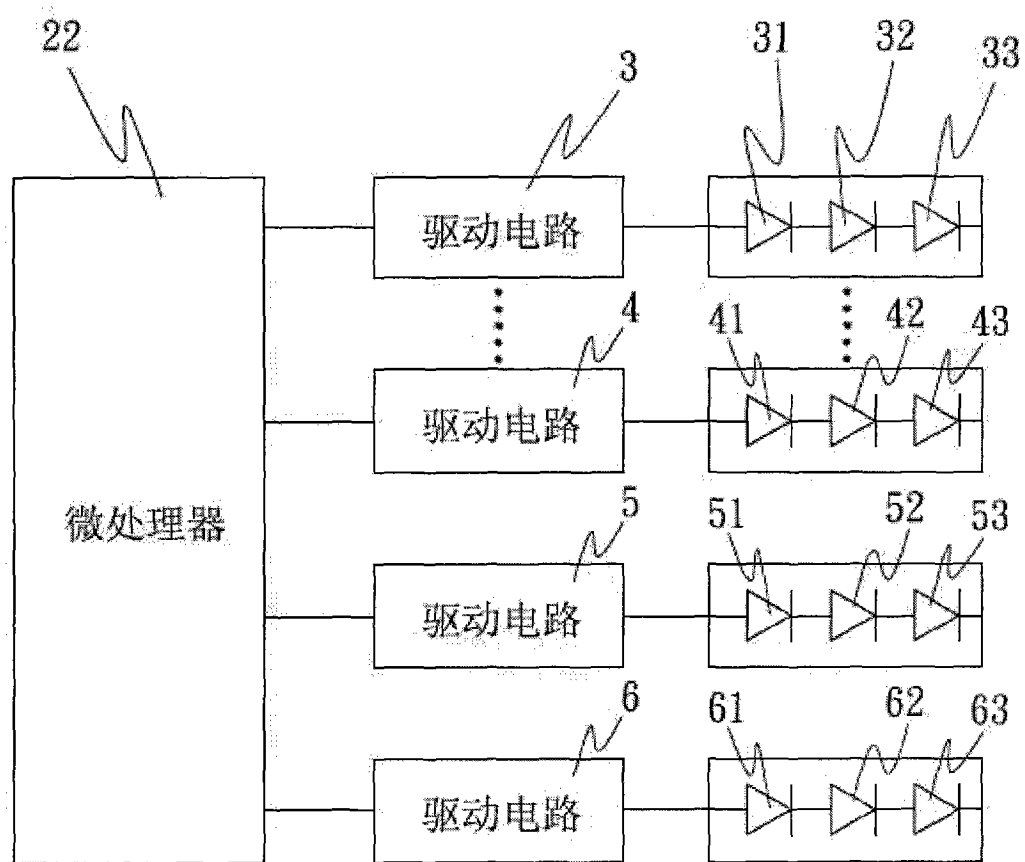


图 3

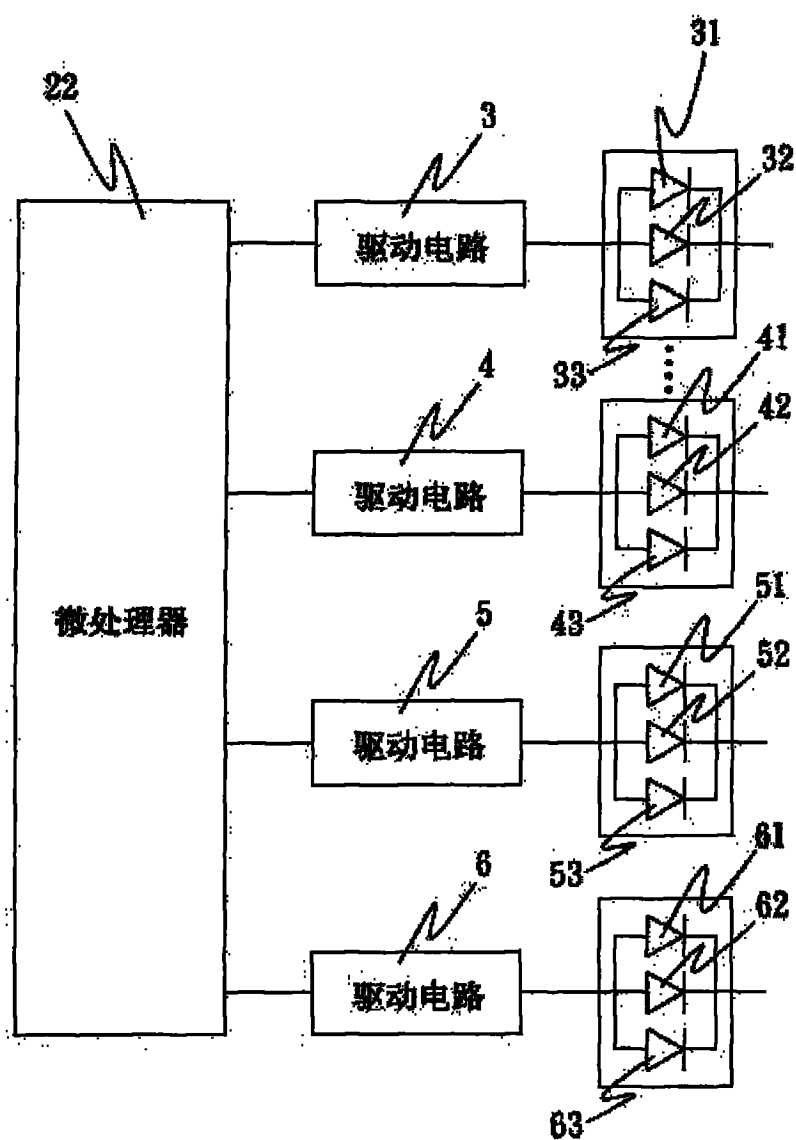


图 3A

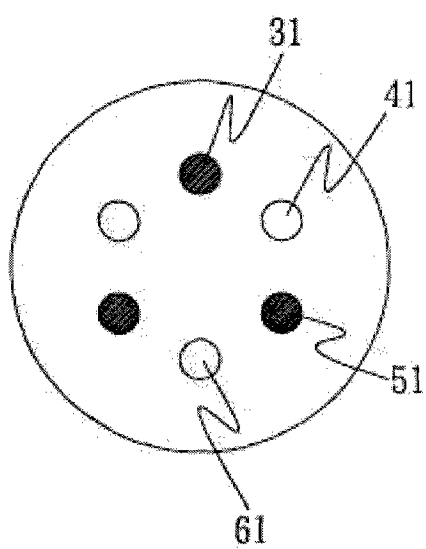


图 4

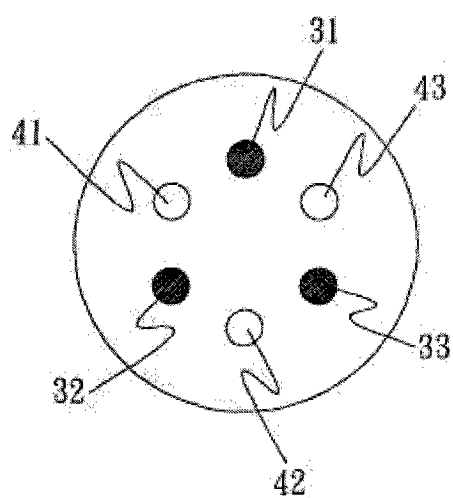


图 4A

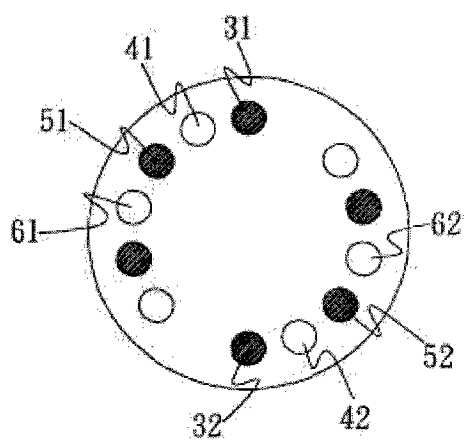


图 4B

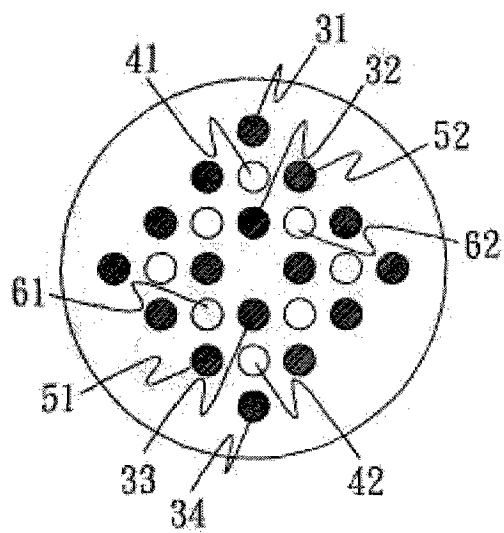


图 4C

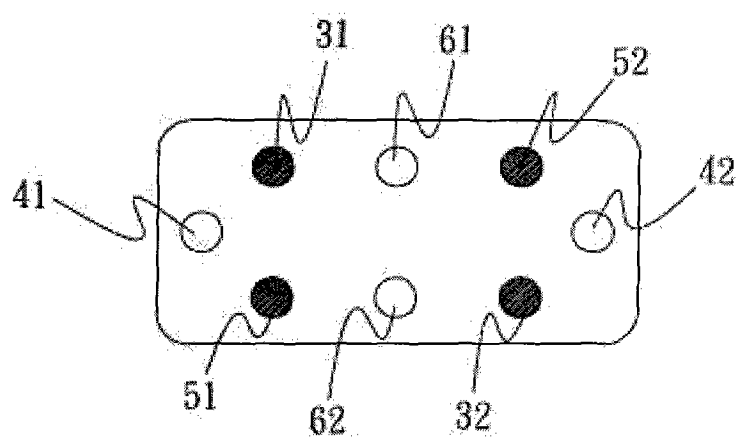


图 4D

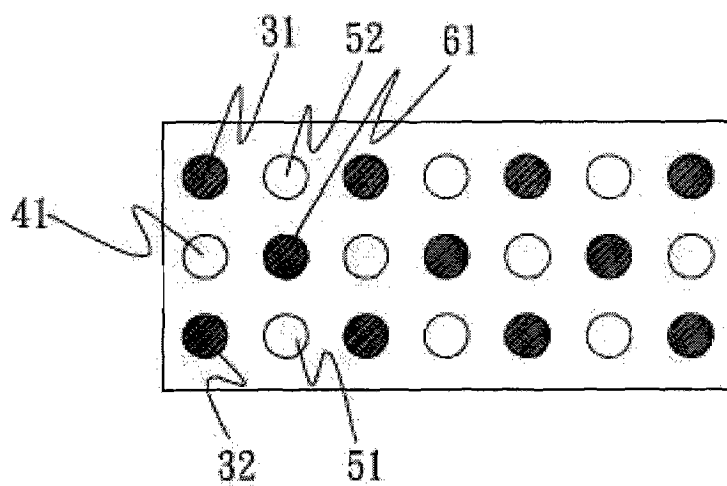


图 4E