



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201761288 U

(45) 授权公告日 2011. 03. 16

(21) 申请号 200920210135. 5

(22) 申请日 2009. 09. 25

(73) 专利权人 张业春

地址 201824 上海市嘉定区万镇路 1177 弄
16 号 502 室

(72) 发明人 张业春

(51) Int. Cl.

B44F 1/06(2006. 01)

F21V 33/00(2006. 01)

F21Y 101/02(2006. 01)

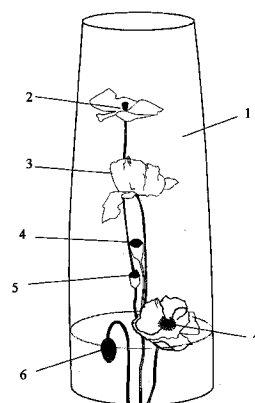
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

LED 装饰瓶

(57) 摘要

本实用新型提供了一种 LED 装饰瓶, 由一个透明瓶体构成, 所述的透明瓶体的侧壁上附着有一个以上数目的 LED 元件, 所述的 LED 元件通过导线与一个驱动电路连接。本实用新型利用 LED 这种全球领先并公认的, 节能效果显著的光源, 与玻璃雕刻工艺相结合, 设计、制作出别致新颖非比寻常的 LED 玻璃装饰瓶, 既解决了装饰瓶结构单一的技术问题, 同时又兼具照明的效果, 是一种集实用性, 观赏性, 艺术性, 节能性, 个性化为一身, 属于创意性的装饰产品。是一种馈赠和送礼的佳品, 还可广泛应用于家庭摆设, 宾馆装饰, 比赛奖杯等。



1. 一种 LED 装饰瓶, 由一个透明瓶体构成, 其特征在于: 所述的透明瓶体的侧壁上附着有一个以上数目的 LED 元件, 所述的 LED 元件通过导线与一个驱动电路连接。

2. 如权利要求 1 所述的 LED 装饰瓶, 其特征在于: 所述的驱动电路中设置有开关电源或者电池。

3. 如权利要求 1 所述的 LED 装饰瓶, 其特征在于: 所述的 LED 元件与透明瓶体的侧壁通过亚克力胶水层连接。

4. 如权利要求 1 所述的 LED 装饰瓶, 其特征在于: 所述的 LED 元件是贴片型发光二极管。

5. 如权利要求 1 所述的 LED 装饰瓶, 其特征在于: 所述的 LED 元件包括有红色发光二极管、绿色发光二极管、蓝色发光二极管、黄色发光二极管、紫色发光二极管和白光超高亮发光二极管。

6. 如权利要求 1 所述的 LED 装饰瓶, 其特征在于: 所述的透明瓶体的侧壁中设置有沟槽或孔, LED 元件设置在所述的沟槽或孔内, LED 元件与沟槽或孔之间设置有亚克力胶水。

LED 装饰瓶

技术领域：

[0001] 本实用新型涉及人类生活用品,尤其涉及装饰瓶,特别是一种 LED 装饰瓶。

背景技术：

[0002] 玻璃瓶经常作为摆设,起装饰作用。现有技术中,玻璃瓶制作完成后,其色彩不会再有变化,作为摆设,其装饰效果经常显得单调、呆板。

发明内容：

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种 LED 装饰瓶,所述的这种 LED 装饰瓶要解决现有技术中玻璃瓶制作完成后、其色彩不会再有变化的技术问题。

[0004] 本实用新型的这种 LED 装饰瓶由一个透明瓶体构成,其中,所述的透明瓶体的侧壁上附着有一个以上数目的 LED 元件,所述的 LED 元件通过导线与一个驱动电路连接。

[0005] 进一步的,所述的驱动电路中设置有开关电源或者电池。

[0006] 进一步的,所述的 LED 元件与透明瓶体的侧壁通过亚克力胶水层连接。

[0007] 进一步的,所述的 LED 元件是贴片型发光二极管。

[0008] 进一步的,所述的 LED 元件包括有红色发光二极管、绿色发光二极管、蓝色发光二极管、黄色发光二极管、紫色发光二极管和白光超高亮发光二极管。

[0009] 进一步的,所述的透明瓶体的侧壁中设置有沟槽或孔,LED 元件设置在所述的沟槽或孔内,LED 元件与沟槽或孔之间设置有亚克力胶水。

[0010] 本实用新型的制造过程是:先在透明瓶体上雕刻图案,图案中设置 LED 贴片,LED 贴片包括红、绿、兰、黄、紫、白光超高亮的发光二极管贴片,在透明瓶体上二次注胶成装饰瓶,LED 贴片之间通过导线连接,再和一个开关电源或电池连接。具体的,采用防水亚克力彩色胶水将 LED 的引脚和导线之间的焊点封胶,封胶的色彩可使装饰图案更漂亮,更完美。

[0011] 本实用新型与已有技术相对照,其效果是积极和明显的。本实用新型可以采用玻璃材质花瓶作为 LED 载体,其形态各异的玻璃瓶加之绘画、雕刻,无论从外观还是内部构造,都为 LED 贴片源,提供了一个最佳的创意空间。在经创意后的花瓶内可放置水,植物花草和小鱼小虾等赏心悦目的小物体,能在 LED 光源作用下,变幻无穷。使普通常见的玻璃瓶,焕发新的光彩,其有效的节能方式充分体现它的长处和优势,本实用新型即解决了装饰瓶结构单一的技术问题,同时又兼具照明的效果,是一种集实用性,观赏性,艺术性,节能性,个性化为一身,属于创意性的装饰产品。

[0012] 传统的白炽灯与节能灯相比耗电多、体积大又没有变化,在本实用新型中都已舍弃,接入恒流源供电开关电源或电池的 LED 贴片与瓶身连成一体,加大了摆放空间,其利用率高,安全性更好。本实用新型给传统意义上的玻璃瓶,赋予了新的形象,具有划时代的意义,LED 装饰瓶在展现自身艺术价值的同时更具有名副其实的节能效果。

[0013] 本实用新型利用 LED 这种全球领先并公认的节能效果显著的光源,与玻璃雕刻工艺相结合,设计、制作出别致新颖非比寻常的 LED 装饰瓶,是一种馈赠和送礼的佳品,还可

广泛应用于家庭摆设,宾馆装饰,比赛奖杯等。

附图说明：

[0014] 图 1 是为本实用新型的 LED 装饰瓶的结构示意图。

具体实施方式：

[0015] 如图 1 所示,本实用新型的 LED 装饰瓶,由一个透明瓶体 1 构成,其中,所述的透明瓶体 1 的侧壁上附着有 LED 元件 2、LED 元件 4、LED 元件 5、LED 元件 6 和 LED 元件 7,LED 元件 2、LED 元件 4、LED 元件 5、LED 元件 6 和 LED 元件 7 通过导线与一个驱动电路(图中未示)连接。

[0016] 进一步的,所述的驱动电路中设置有开关电源或者电池。

[0017] 进一步的,所述的 LED 元件与透明瓶体 1 的侧壁通过亚克力胶水层连接。

[0018] 进一步的,所述的 LED 元件是贴片型发光二极管。

[0019] 进一步的,所述的 LED 元件包括有红色发光二极管、绿色发光二极管、蓝色发光二极管、黄色发光二极管、紫色发光二极管和白光超高亮发光二极管。

[0020] 进一步的,所述的透明瓶体 1 的侧壁中设置有沟槽或孔,LED 元件设置在所述的沟槽或孔内,LED 元件与沟槽或孔之间设置有亚克力胶水。

[0021] 本实用新型的制造工艺是:先在透明瓶体 1 上雕刻图案,然后贴上 LED 元件 2、LED 元件 4、LED 元件 5、LED 元件 6 和 LED 元件 7,在透明瓶体 1 上二次注胶成玻璃装饰瓶,用防水的亚克力彩色胶水将 LED 的引脚和导线的焊点封胶,封胶的色彩可使装饰图案更漂亮,更完美。

[0022] 本实用新型的 LED 装饰瓶制造时首先设计好瓶子造型,根据设计构思,放置 LED 贴片的位置和不同色彩变化的 LED 贴片,以期达到预期的最佳效果。

[0023] 下面结合图 1 对本实用新型作进一步描述：

[0024] 首先,在装饰瓶 1 的玻璃表面进行有一定深度图案雕刻,把 LED 贴片 2、4、5、6、7 在花芯图案 3 中,引线线路走在花径中,看不出 LED 与线路,使其图案富有艺术性。

[0025] 选用不同的发光光谱的 LED 贴片 2、4、5、6、7 镶进雕刻的透明瓶体 1 上,透明瓶体 1 上选有不同色彩的亚克力胶水材料注入,磨砂打光。LED 贴片 2、4、5、6、7 通电后,玻璃装饰瓶 1 可发出不同色彩变化的光。

[0026] 玻璃装饰瓶 1 的个性化发光,可在玻璃的材料上雕刻成个性化的文字、数字、图案,则形成个性化玻璃装饰瓶 1。

[0027] 采用电路控制 LED 贴片 2、4、5、6、7 发光,可随时间改变发出不同色彩的光,采用镶入工艺安装的 LED 贴片 2、4、5、6、7,人们看不到 LED 贴片 2、4、5、6、7,其点发光制作不同形状、不同发光形态玻璃装饰瓶 1,使其能成为一个会发光的艺术品。

