



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202650461 U

(45) 授权公告日 2013. 01. 02

(21) 申请号 201220295240. 5

(22) 申请日 2012. 06. 22

(73) 专利权人 孙成秀

地址 115001 辽宁省营口市站前区金牛山大街化工厂里 96 号

(72) 发明人 孙成秀 王闯 孙香凝

(74) 专利代理机构 沈阳杰克知识产权代理有限公司 21207

代理人 金春华

(51) Int. Cl.

G09F 9/33 (2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

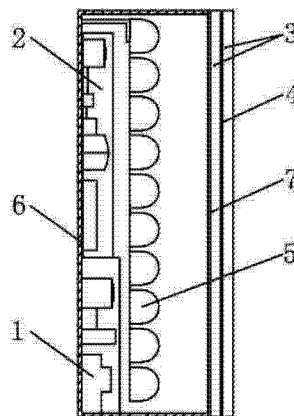
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

LED 立体显示装饰模组

(57) 摘要

本实用新型创造涉及 LED 立体显示装饰模组。采用的技术方案是：钢化夹层玻璃的夹层内设有立体透光膜，钢化夹层玻璃通过密封胶圈与装饰外壳连接构成密闭体，密闭体内设有 LED 控制装置、电源装置和 LED 发光阵列。本实用新型创造与现有技术相比可显示立体效果，可以替代传统的材料直接应用在墙面装饰行业上。



1. LED 立体显示装饰模组,其特征在于:钢化夹层玻璃(3)的夹层内设有立体透光膜(4),钢化夹层玻璃(3)通过密封胶圈(7)与装饰外壳(6)连接构成密闭体,密闭体内设有LED控制装置(2)、电源装置(1)和LED发光阵列(5)。

LED 立体显示装饰模组

技术领域

[0001] 本发明创造涉及一种应用在墙面装饰领域的 LED 立体显示装饰模组。

背景技术

[0002] 在 LED 光电显示领域,随着应用领域的逐渐增多,显示花样和效果不断翻新,常规应用以独立应用为主,不能变幻出特殊效果,也不能完全替代墙面装饰材料使用。如将 LED 光电显示技术同其它一些材料结合,实现特效显示效果,在墙面装饰等行业替代传统装饰材料应用,将使 LED 光电显示技术应用得到进一步拓展。

[0003] 而且在众多的墙面装饰中,常规采用的材料大多为理石、玻璃、瓷砖等建筑材料,通常这些材料颜色单一,夜晚没有光线的前提下均不能体现其自身的装饰效果,因此在墙面装饰领域也需要开发更多的能够显示立体画面效果的新产品。

发明内容

[0004] 本发明创造的目的是提供了一种与现有技术相比可显示立体效果的 LED 立体显示装饰模组,可以替代传统的材料直接应用在墙面装饰行业上。

[0005] 本发明创造采用的技术方案是:LED 立体显示装饰模组:钢化夹层玻璃的夹层内设有立体透光膜,钢化夹层玻璃通过密封胶圈与装饰外壳连接构成密闭体,密闭体内设有 LED 控制装置、电源装置和 LED 发光阵列。

[0006] 本发明创造的 LED 立体显示装饰模组把 LED 光电技术和立体透光膜结合在一起,在建筑物墙面装饰中可以充分体现绚丽多彩立体的光电显示效果。

[0007] 在控制装置的控制作用和立体透光膜的作用下,显示独特的立体效果,如以菱形、五星形、圆形、方形等立体效果图样,一起组合成横条、竖条、斜条、流水条、开幕闭幕、左右移动、上下移动、即亮即灭、拖尾等多种显示花样,形状变换,颜色变换,浑然一体,耳目一新,使炫彩发光的立体效果得以实现,在墙面装饰上,独具风采,别具一格。

[0008] 采用本发明创造的 LED 立体显示装饰模组,与传统的墙面装饰效果相比具有明显的优势,引入 LED 光电显示效果后的墙面装饰,更有立体发光效果,具有其它材料所不能比拟的优势。由于本发明创造为模组方式设计,内部单元功能独立,便于生产,同时在安装时相比其他材料具有重量轻,安装方便,不需对安装的墙面进行选择,组合排列,正面固定。

附图说明

[0009] 图 1 是本发明创造的结构示意图。

[0010] 图 2 是本发明创造的分解示意图。

[0011] 图 3 是本发明创造的工作原理图。

具体实施方式

[0012] 如图 1 和图 2 所示,LED 立体显示装饰模组:钢化夹层玻璃(3)的夹层内设有立体

透光膜(4),钢化夹层玻璃(3)通过密封胶圈(7)与装饰外壳(6)连接构成密闭体,密闭体内设有 LED 控制装置(2)、电源装置(1)和 LED 发光阵列(5)。

[0013] 装饰外壳的选材可以为 PVC 注塑壳体,确保本发明创造在室内外均有好的耐候性和抗老化性,同时具有高强度和兼顾其他单元的安装的工艺性和工程安装的方便性。

[0014] 密封胶圈为钢化夹层玻璃和装饰外壳之间的连接起到防水、防尘的密封作用。

[0015] LED 控制装置内部包括控制单片机、同步控制电路、数据存储电路、显示驱动电路等,单片机通过设计的专用控制程序,实现功能显示,多模组之间的联网同步、以及 LED 发光管的驱动等等。电路原理采用本领域的常规技术。工作原理如图 3 所示。

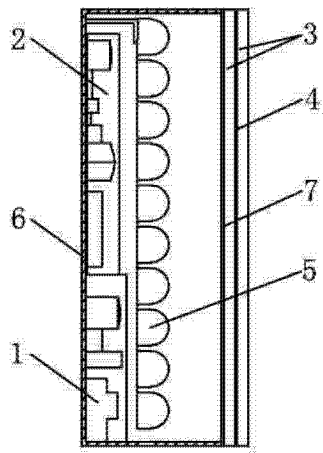


图 1

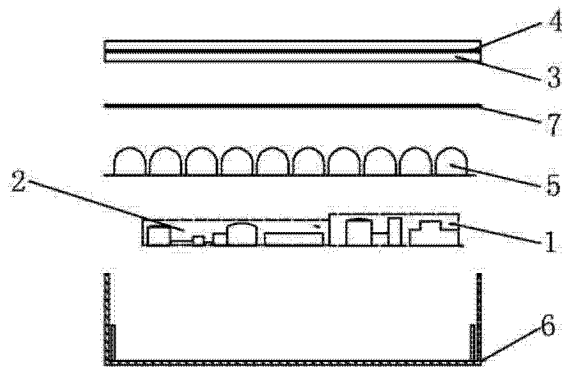


图 2

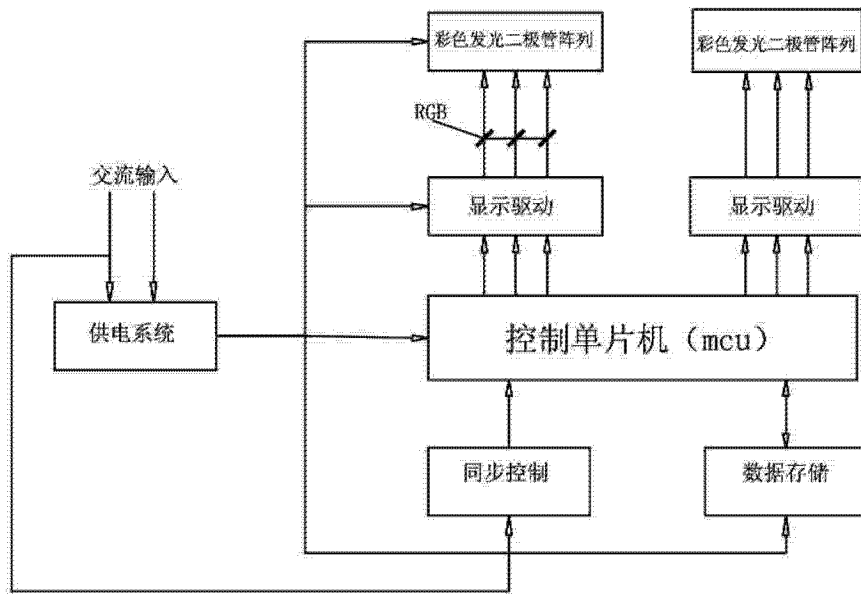


图 3