

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

G09F 13/22 (2006.01)

G09F 13/00 (2006.01)



# [12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200920001026.2

[45] 授权公告日 2009 年 11 月 4 日

[11] 授权公告号 CN 201340710Y

[22] 申请日 2009.1.15

[21] 申请号 200920001026.2

[73] 专利权人 贺 亮

地址 100022 北京市建国门外甲 6 号中环世  
贸 D 座 15 层

[72] 发明人 贺 亮

[74] 专利代理机构 北京集佳知识产权代理有限公司

代理人 孙长龙

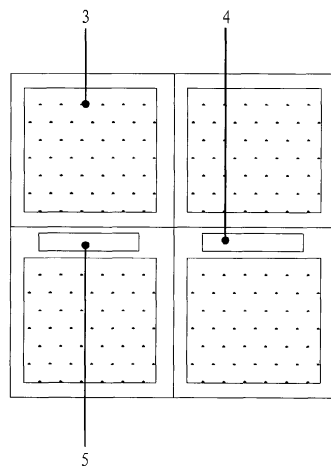
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 2 页

## [54] 实用新型名称

一种智能开关 LED 多画面自动切换广告灯箱

## [57] 摘要

本实用新型公开了一种智能开关 LED 多画面自动切换广告灯箱，主要由箱体、镜面、LED 发光电路板、中央控制器和智能电源开关组成，镜面为半透明玻璃，固定于箱体的正视面，其内侧设置透光广告贴板，LED 发光电路板设置在透光广告贴板的后面，中央控制器和智能电源开关设置于箱体内。该产品既可以满足大量信息广告的需要，又省却了人工的维护，同时其发光面不工作时还有镜子的使用效果。



1、一种智能开关 LED 多画面自动切换广告灯箱，其特征在于，主要由箱体、镜面、LED 发光电路板、中央控制器和智能电源开关组成，所述镜面为半透明玻璃，固定于箱体的正视面，其内侧设置透光广告贴板，LED 发光电路板设置在透光广告贴板的后面，中央控制器和智能电源开关设置于箱体内部。

2、根据权利要求 1 所述的智能开关 LED 多画面自动切换广告灯箱，其特征在于，所述透光广告贴板由不透明隔板分成多个广告面，各广告面的后面分别设有相应的 LED 发光电路板。

3、根据权利要求 1 所述的智能开关 LED 多画面自动切换广告灯箱，其特征在于，所述透光广告贴板由透光度高且耐高温的亚克力材料制成。

4、根据权利要求 1 所述的智能开关 LED 多画面自动切换广告灯箱，其特征在于，所述镜面为贴膜玻璃。

5、根据权利要求 1 所述的智能开关 LED 多画面自动切换广告灯箱，其特征在于，所述智能电源开关为可以设定开关时间的远程控制开关。

6、根据权利要求 1 所述的智能开关 LED 多画面自动切换广告灯箱，其特征在于，所述 LED 发光电路板由若干 LED 灯和电路控制板组成，与中央控制器相连。

---

## 一种智能开关 LED 多画面自动切换广告灯箱

### 技术领域

本实用新型涉及广告宣传器具，确切地说是自动控制的广告灯箱。

### 背景技术

随着社会经济的快速发展，广告宣传已被人们所重视。目前城市街头及公共场所出现了越来越多的可用于广告宣传的各种类型的广告灯箱。但这些已有的灯箱大多功能单一、信息载体少，越来越无法满足市场经济的发展需求。

### 实用新型内容

针对现有技术存在的不足，本实用新型旨在提供一种智能开关 LED 多画面自动切换广告灯箱。它既可以满足大量信息广告的需要，又省却了人工的维护，同时其发光面不工作时还有镜子的使用效果。

本实用新型采用的技术方案是：

一种智能开关 LED 多画面自动切换广告灯箱，主要由箱体、镜面、LED 发光电路板、中央控制器和智能电源开关组成，所述镜面为半透明玻璃，固定于箱体的正视面，其内侧设置透光广告贴板，LED 发光电路板设置在透光广告贴板的后面，中央控制器和智能电源开关设置于箱体内。

所述透光广告贴板由不透明隔板分成多个广告面，各广告面的后面分别设有相应的 LED 发光电路板。

所述透光广告贴板由透光度高且耐高温的亚克力材料制成。

所述镜面为贴膜玻璃。

所述智能电源开关为可以设定开关时间的远程控制开关。

所述 LED 发光电路板由若干 LED 灯和电路控制板组成,与中央控制器相连。

本实用新型的箱体内部设置有中央控制器、若干块 LED 发光电路板和定时智能电源开关,有别于同类型灯箱的发光和控制原理,克服了目前常见广告灯箱宣传信息小的缺点,具有如下有益效果:

1) 由于透光广告贴板分隔出多个广告面,并采用多个 LED 发光电路板共同组成发光系统,广告灯箱上可以放置多个广告画面,可以发布多页面广告宣传画,增加了广告宣传的信息量;

2) 由于采用了多个LED发光体,可控制发光体不同时工作,比传统广告灯箱用多个光源同时工作节省能源;

3) 由于中央控制器时时切换不同的LED发光电路板循环工作,效果比传统广告灯箱更加吸引受众目光;

4) 由于灯箱镜面采用半透明玻璃,不发光的部分可作镜子使用。

## 附图说明

图 1 是本实用新型的正视图;

图 2 是本实用新型的侧面局部放大结构示意图;

图 3 是 LED 发光电路板的电路控制图。

## 具体实施方式

下面结合实施例和附图对本实用新型作进一步详细的说明。

附图标记说明如下:

1 —— 箱体

2 —— 镜面

- 3 —— LED发光电路板
- 4 —— 模式调节器
- 5 —— 智能电源开关
- 6 —— 透光广告贴板
- 7 —— 边框

如图 1、2 所示，该广告灯箱主要由箱体 1、镜面 2、LED 发光电路板 3、模式调节器 4 和智能电源开关 5 组成，带边框 7 的镜面 2 为半透明玻璃（即贴膜玻璃），固定于箱体 1 的正视面，其内侧安放透光广告贴板 6，透光广告贴板 6 由透光度高且耐高温的亚克力材料制成，由不透明隔板分成四个广告面，可放置四幅广告画面，各广告面的后面分别设有相应的 LED 发光电路板 3，智能电源开关 5 为远程控制开关，并可以设定开关时间，LED 发光电路板 3 由若干 LED 灯和电路控制板组成，与模式调节器 4 相连，模式调节器 4 和智能电源开关 5 设置于箱体内部。

如图 3 所示，此灯箱的背光系统由智能电源开关、变压器、模式调节器及 LED 发光板组成，智能开关与变压器相连，变压器输出 12V 电压后和模式调节器连接，最后模式调节器与四个 LED 灯板相连接，由模式调节器控制 LED 灯板按照设定的节奏发光，从而使广告图像按照设定的方式显示于半透明玻璃上，达到广告发布的目的，每个 LED 发光电路板均受模式调节器控制，并通过模式调节器时时切换。当 LED 灯光亮时，从灯箱前方可以看到相应的广告画面，当灯光熄灭时半透明玻璃有镜子的使用效果。

本实用新型不局限于上述最佳实施方式，任何人在本发明的启示下都可得出其他各种形式的产品。但不论在其形状或结构上作任何变化，凡是与本实用新型相同或相近似的技术方案，均在其保护范围之内。

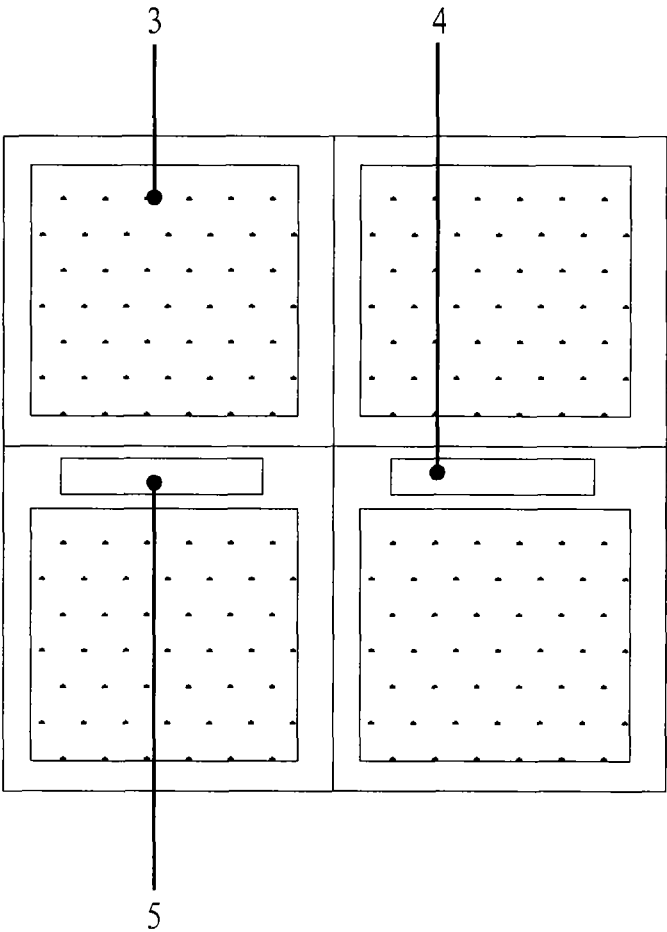


图1

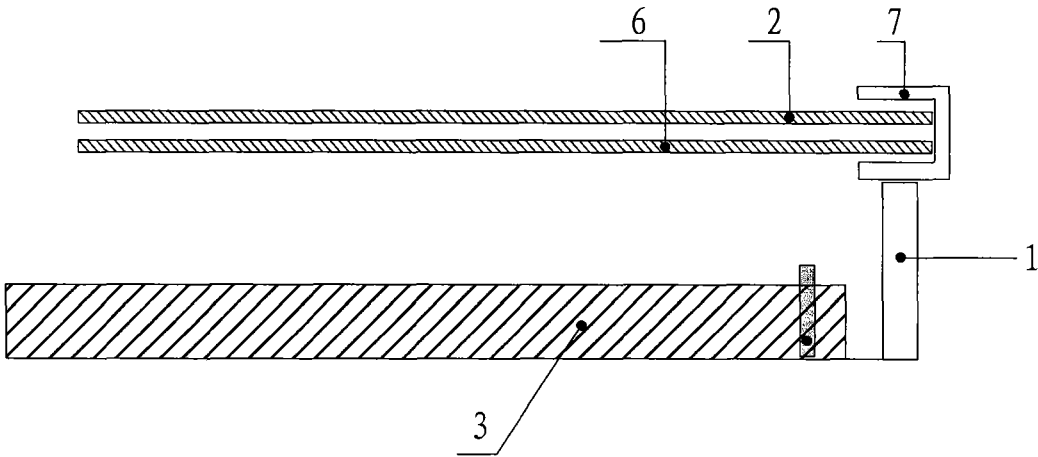


图2

