

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
G09F 13/22 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200920130006.5

[45] 授权公告日 2009 年 11 月 11 日

[11] 授权公告号 CN 201345208Y

[22] 申请日 2009.2.13

[21] 申请号 200920130006.5

[73] 专利权人 深圳市聚作实业有限公司

地址 518000 广东省深圳市福田区天安数码
城数码时代大厦 B 座 506 ~508

[72] 发明人 黄鹤鸣

[74] 专利代理机构 广东星辰律师事务所
代理人 李启首

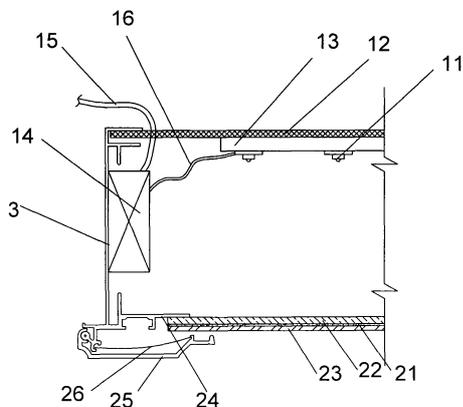
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称

一种广告灯箱

[57] 摘要

本实用新型所充分公开的是一种广告灯箱，包括设置于箱底的光源和设置于箱面的绘有广告画的广告膜，所述的光源包括一组 LED 灯，所述的 LED 灯均匀分布在所述的箱底上。本实用新型的有益效果是，由于光源采用由一组 LED 灯组成的矩阵面光源，使照射到广告膜上的光线非常均匀，克服目前广告灯箱中广告膜上光线分布不均匀的不足，同时由于 LED 灯与日光灯等相比具有明显的节能效果，所述本方案所述的广告灯箱还是一款节能产品，符合当今社会发展的要求。



- 1、一种广告灯箱，包括设置于箱底的光源和设置于箱面的绘有广告画的广告膜(21)，其特征在于：所述的光源包括一组LED灯(11)，所述的LED灯(11)均匀分布在所述的箱底上。
- 2、根据权利要求1所述的广告灯箱，其特征在于：所述的LED灯(11)发白光。
- 3、根据权利要求2所述的广告灯箱，其特征在于：还包括混光面板(22)，所述的混光面板(22)设置于所述的箱面(2)，所述的广告膜(21)与所述的光源之间，且紧贴所述的广告膜(21)。
- 4、根据权利要求3所述的广告灯箱，其特征在于，还包括保护面板(23)，所述的保护面板(23)设置于所述的广告膜(21)外，紧贴所述的广告膜(21)。
- 5、根据权利要求4所述的广告灯箱，其特征在于：所述的混光面板(22)为混光亚克力片，所述的保护面板(23)为透明亚克力片。
- 6、根据权利要求1至5中任一所述的广告灯箱，其特征在于：所述的灯箱主框(3)为铝合金型材，其底部设置有安装所述的光源的背板(12)，其箱口设置有支撑所述广告膜的托架(24)和压住广告膜的装饰压边(25)。

一种广告灯箱

技术领域

本实用新型涉及一种广告箱体。

背景技术

目前，街面上有许多灯箱广告牌，这些灯箱广告牌在完成广告功能的同时还是城市亮化的主要光源。现在街面上的广告灯箱都是用日光灯或者其它节能灯产生光线照射到印有亮丽广告画面的图片上，以产生明亮的广告吸引消费者的目光。目前广告灯箱中，光源设置于箱底，广告膜设置在箱面，与光源有一定的距离，从后面照射设置于箱面的广告膜，当光线从里透射出来时，照亮广告膜。好象是广告膜本身发光一样，非常醒目。但是这些光源不是点光源就是线光源不能将需要显示的广告图片的亮度调匀，且节能效果不理想。

发明内容

本实用新型的目的是提供一种广告灯箱，采用 LED 灯矩阵组成的面光源，以实现现有技术中线光源和点光源不能均匀照亮广告画面的不足。

本实用新型为解决其技术问题所采用的技术方案是：一种广告灯箱，包括设置于箱底的光源和设置于箱面的绘有广告画的广告膜，所述的光源包括一组 LED 灯，所述的 LED 灯均匀分布在所述的箱底上。

本实用新型的有益效果是，由于光源采用由一组 LED 灯组成的矩阵面光源，使照射到广告膜上的光线非常均匀，克服目前广告灯箱中广告膜上光线分布不均匀的不足，同时由于 LED 灯与日光灯等相比具有明显的节能效果，所述本方案所述的广告灯箱还是一款节能产品，符合当今社会发展的要求。

进一步的，在上述系统中还包括混光面板和保护面板分别设置于广告膜的内侧和外侧，紧贴广告膜。

更进一步的，在上述系统中所述的混光面板和保护面板分别为混光亚克力

片和透明亚克力片。

通过对本方案的进一步改进，当在广告膜与光源之间增加混光面板时，可使广告膜上的光线更加均匀且变得柔和。增加亚克力透明片的保护面板是为了给广告膜增加一层保护，以克服日晒雨淋对广告膜有影响，增加其使用寿命。

下面结合附图与具体实施例对本实用新型作进一步的说明。

附图说明

图1是本实用新型实施例正视图。

图2是图1A-A截面放大图。

图中：11、LED灯，12、背板，13、光源安装垫板，14、开关电源，15、市电输入导线，16、开关电源低压输出导线，2、箱面，21、广告膜，22、混光面板，23、保护面板，24、托架，25、装饰压边，26、弹性钢片，3、主框。

具体实施例

实施例1，如图1和图2所示，一种广告灯箱，包括设置于箱底的光源和设置于箱面2的绘有广告画的广告膜21，光源包括一组LED灯11，本实施例中，LED灯先均匀地安装在光源安装垫板13上，形成一种LED灯矩阵，该矩阵的发光在外看就是一个发光面。矩阵中的LED灯11统一使用一个开关电源14供电，开关电源14通过市电输入导线15与市电相连，通过开关电源低压输出导线16与光源安装垫板13上的LED灯矩阵相连。光源安装垫板13设置于灯箱的背板12上。

本实施例中，广告灯箱的主框3为铝合金材料制成，由于铝合金材料具有一定的强度足可以将该灯箱安装于广告发布的地方，同时本身重量轻，且耐用。

为了使照射到广告膜21上的光线更加均匀且柔和，本实施例中，在广告膜21内侧粘贴一由混光亚克力片制成的混光面板22，本实施例中，将广告膜21直接粘贴到混光面板22上。因此，在本实施例中，广告膜21本身可以不需要多厚，由混光面板22支撑就行了。

为了对广告膜21进行保护使其免遭户外日晒雨淋的影响，增加其使用寿

命，在广告膜 21 外设置一保护面板 23，保护面板只要求是透明的，有许多产品比如透明的玻璃或者 PVC 片都可以，本实施例中优选透明亚克力片。

由于一般情况下，广告生命不及广告灯箱的寿命长，常常需要对广告膜进行更换，因此本实施例为了使广告灯箱重复使用方便，将由混光面板、广告膜和保护面板组成的灯箱面板活动地安装在灯箱上面，在广告灯箱的箱口设置有支撑所述广告膜的托架 24 和压住广告膜的装饰压边 25，装饰压边 25 利用一弹性钢片的弹力将上述灯箱面板压住在广告灯箱口上，当需要更换广告内容时，将弹性钢片 26 压缩，装饰压边 25 将放松，可以取出由混光面板、广告膜和保护面板组成的灯箱面板。打开混光面板和保护面板撕下原来的广告膜粘贴上新的广告膜即成为新的广告灯箱。

本实施例的广告灯箱具有以下特点：

- 1、节能，环保。
- 2、轻薄。
- 3、安全，可靠，长寿命，低成本。
- 4、发光均匀，广告效果更突出。

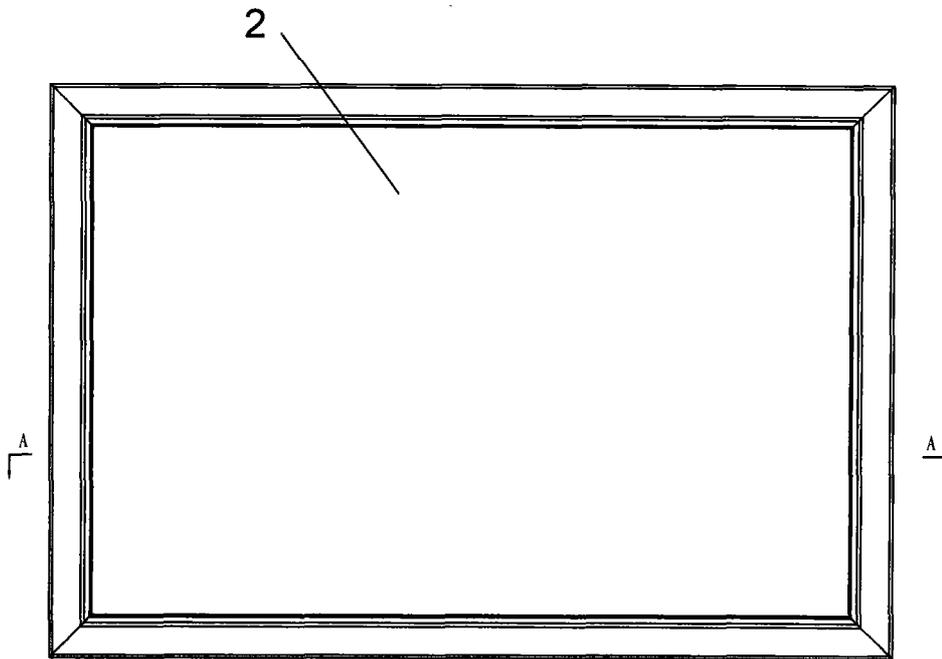


图 1

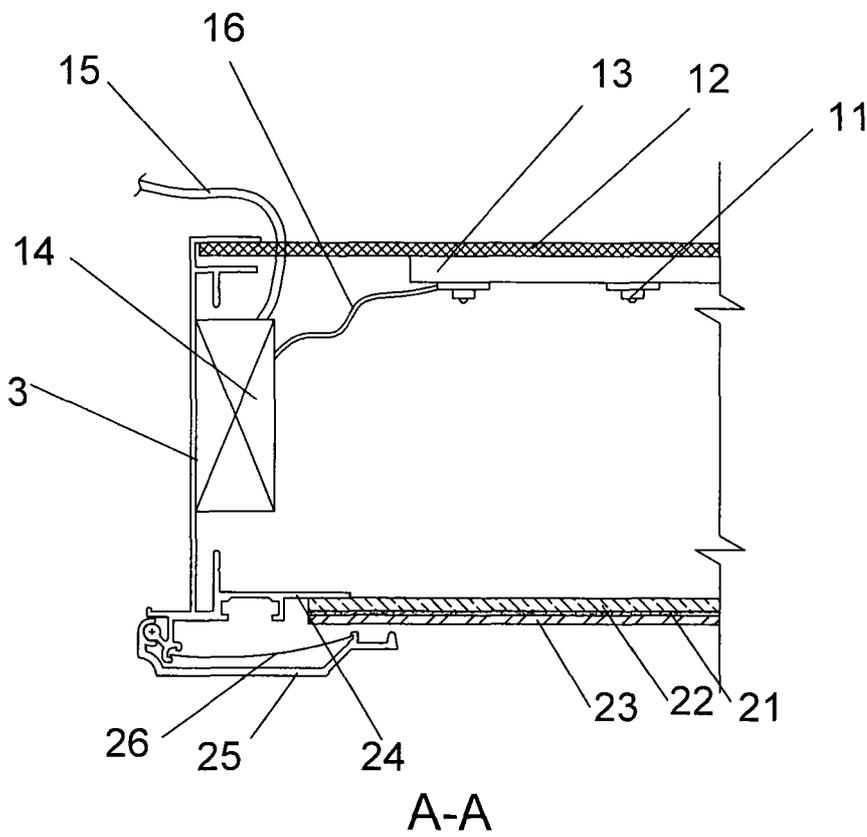


图 2