



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203397643 U

(45) 授权公告日 2014. 01. 15

(21) 申请号 201320536025. 4

(22) 申请日 2013. 08. 30

(73) 专利权人 焦作市九龙聚海工贸有限公司
地址 454000 河南省焦作市山阳区寺河村

(72) 发明人 杨晓富

(74) 专利代理机构 北京鑫浩联德专利代理事务
所(普通合伙) 11380

代理人 吕爱萍

(51) Int. Cl.

G09F 13/08(2006. 01)

G09F 9/33(2006. 01)

G09F 11/16(2006. 01)

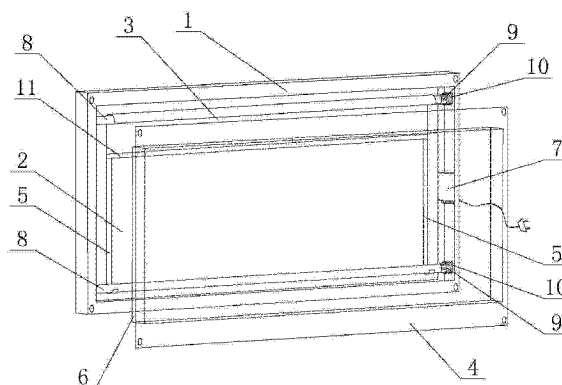
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

带有 LED 显示屏的动态广告灯箱

(57) 摘要

本实用新型涉及一种广告灯箱,尤其涉及一种可按设定时间交替展示动态广告膜片,LED 显示屏能自动播放展示广告视频内容的带有 LED 显示屏的动态广告灯箱,包括箱体、固定安装在箱体正面的透光面板、位于箱体内部透光面板后的广告膜片和箱体后面的背板,箱体内部设有滚动装置,广告膜片覆盖缠绕于滚动装置上,在广告膜片后侧设有一个 LED 显示屏,滚动装置、LED 显示屏分别通过线缆与灯箱控制电路相连接,本实用新型提供的带有 LED 显示屏的动态广告灯箱具有结构简单、合理,广告膜片展示内容可定时交替转换,带有 LED 显示屏可按设定时间自动播放预先存储的广告视频内容,广告内容丰富,节省人力的优点。



1. 一种带有 LED 显示屏的动态广告灯箱,包括箱体(1)、固定安装在箱体(1)正面的透光面板(2)、位于箱体(1)内部透光面板(2)后的广告膜片(3)和箱体(1)后面的背板(4),其特征在于:所述的箱体(1)内部上端设有上滚动装置,箱体(1)内部下端设有下滚动装置;所述的广告膜片(3)的首端覆盖缠绕于上滚动装置上,广告膜片(3)的末端的两侧各设有一个牵引带(5),两个牵引带(5)连接在下滚动装置的两端,广告膜片(3)的末端通过牵引带(5)覆盖缠绕于下滚动装置上;所述箱体(1)内部,在广告膜片(3)后侧设有一个 LED 显示屏(6);所述的上滚动装置、下滚动装置、LED 显示屏(6)分别通过线缆与灯箱控制电路(7)相连接。

2. 根据权利要求 1 所述的带有 LED 显示屏的动态广告灯箱,其特征在于:所述上滚动装置和下滚动装置均包括滚动轴(8)、安装在滚动轴(8)两端的驱动电机(9)和用于连接驱动电机(9)与箱体(1)的底座(10)。

3. 根据权利要求 1 所述的带有 LED 显示屏的动态广告灯箱,其特征在于:所述的两条牵引带(5)的长度相等,且长度不小于上滚动装置和下滚动装置之间的间隔距离。

4. 根据权利要求 1 所述的带有 LED 显示屏的动态广告灯箱,其特征在于:所述广告膜片(3)末端与牵引带(5)之间的连接处设有一个伸展条(11),伸展条(11)的长度与广告膜片(3)的宽度一致。

5. 根据权利要求 1 所述的带有 LED 显示屏的动态广告灯箱,其特征在于:所述的 LED 显示屏(6)固定设置在箱体(1)后面的背板(4)上。

6. 根据权利要求 1 所述的带有 LED 显示屏的动态广告灯箱,其特征在于:所述的灯箱控制电路(7)包括自动控制芯片、数据存储单元、开关电源和控制器。

带有 LED 显示屏的动态广告灯箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种广告灯箱,尤其涉及一种可按设定时间交替展示动态广告膜片,LED 显示屏能自动播放展示广告视频内容的带有 LED 显示屏的动态广告灯箱。

背景技术

[0002] 目前大多数的平面媒体展示装置主要是广告灯箱,它以特定文字或图案产生视觉冲击力,满足观者视觉感受,使得所投放的广告产品产生一定的广告效应,它广泛应用于商场、超市、银行、连锁店、写字楼大厅、酒店、机场、码头,地铁站、车站等人流密集场所。现有的广告灯箱通常有两种类型:一、由高亮度发光二极管排列成特点的字符或简易的图案;二、在灯箱正面的透光面板后面放置单幅或多幅广告膜片,灯箱内部设置高亮度发光二极管或日光灯管照明,这两种广告灯箱都具有广告内容不够丰富,需要耗费人工经常更换广告内容,对广告观者的刺激手段单一,广告效果不理想的缺点。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的就是为了解决现有的广告灯箱广告内容不够丰富,需要耗费人工经常更换广告内容,对广告观者的感官刺激手段单一的问题,而提供一种结构简单、合理,广告膜片可定时自动替换,带有 LED 显示屏可自动播放预先存储的广告视频内容,广告内容丰富的带有 LED 显示屏的动态广告灯箱。

[0004] 本实用新型采用的技术方案是:

[0005] 一种带有 LED 显示屏的动态广告灯箱,包括箱体、固定安装在箱体正面的透光面板、位于箱体内部透光面板后的广告膜片和箱体后面的背板,所述的箱体内部上端设有上滚动装置,箱体内部下端设有下滚动装置;所述的广告膜片的首端覆盖缠绕于上滚动装置上,广告膜片的末端的两侧各设有一个牵引带,两个牵引带连接在下滚动装置的两端,广告膜片的末端通过牵引带覆盖缠绕于下滚动装置上;所述箱体内部,在广告膜片后侧设有一个 LED 显示屏;所述的上滚动装置、下滚动装置、LED 显示屏分别通过线缆与灯箱控制电路相连接。

[0006] 所述上滚动装置和下滚动装置均包括滚动轴、安装在滚动轴两端的驱动电机和用于连接驱动电机与箱体的底座。

[0007] 所述的两条牵引带的长度相等,且长度不小于上滚动装置和下滚动装置之间的间隔距离。

[0008] 所述广告膜片末端与牵引带之间的连接处设有一个伸展条,伸展条的长度与广告膜片的宽度一致。

[0009] 所述的 LED 显示屏固定设置在箱体后面的背板上。

[0010] 所述的灯箱控制电路包括自动控制芯片、开关电源和控制器。

[0011] 本实用新型的有益效果在于:

[0012] 一. 本实用新型由各独立部件组装而成,结构简单、合理,便于拆卸,能方便更换广

告膜片；

[0013] 二. 在箱体内部上端设有上滚动装置,箱体内部下端设有下滚动装置,广告膜片覆盖缠绕于滚动装置上,可一次投放多幅不同内容的广告膜片,并且由两个滚动装置同向滚动可实现交替展示不同广告内容的目的；

[0014] 三. 在箱体内部的广告膜片后侧设有一个 LED 显示屏,可以在设定时间自动播放预先存储的广告视频内容,使得本实用新型具有广告投放内容丰富,展示方式多样的优点；

[0015] 四. 广告膜片的末端的两侧各设有一个牵引带,并通过牵引带与下滚动装置的两端连接,使得在 LED 显示屏工作时,不会因为广告膜片的遮挡影响显示效果；

[0016] 五. 在广告膜片末端与牵引带之间的连接处设置的长度与广告膜片的宽度一致的伸展条,可以使广告膜片在回转滚动时保持平整伸展,不变形；

[0017] 六. 将滚动装置、LED 显示屏分别通过线缆与灯箱控制电路连接,可由控制电路内部的自动控制芯片定时发出控制信号,转动滚动装置,自动交替展示广告膜片上的不同广告内容或在 LED 显示屏上播放不同的广告视频,使得本实用新型提供的带有 LED 显示屏的动态广告灯箱一次可投放的广告内容更加丰富,并且能节省下经常更换广告内容所需的人力。

[0018] 总之,本实用新型提供的带有 LED 显示屏的动态广告灯箱具有结构简单、合理,广告膜片展示内容可定时交替转换,带有 LED 显示屏可按设定时间自动播放预先存储的广告视频内容,广告内容丰富,节省人力的优点。

附图说明

[0019] 图 1 是本实用新型提供的带有 LED 显示屏的动态广告灯箱的立体结构示意图。

[0020] 图中:1、箱体;2、透光面板;3、广告膜片;4、背板;5、牵引带;6、LED 显示屏;7、灯箱控制电路;8、滚动轴;9、驱动电机;10、底座;11、伸展条。

具体实施方式

[0021] 本实用新型的核心是提供一种带有 LED 显示屏的动态广告灯箱。

[0022] 下面结合附图对本实用新型的内容作进一步说明：

[0023] 一种带有 LED 显示屏的动态广告灯箱,如图 1 所示,包括箱体 1,在箱体 1 的正面安装有一块透光面板 2,位于箱体 1 内部上端的位置安装有上滚动装置,该滚动装置包括滚动轴 8、驱动电机 9 和底座 10,其中滚动轴 8 用铝合金管制成,其长度与透光面板 3 的宽度一致,驱动电机 9 安装在滚动轴 8 的两端,驱动电机 9 的转子能带动滚动轴 8 转动,在两个驱动电机 9 的后部各安装有一个底座 10,驱动电机 9 能从底座 10 上取下,底座 10 通过螺栓固定安装在箱体 1 的边框上,在箱体 1 内部下端的位置安装有一个与上滚动装置结构完全一样的下滚动装置;在两个滚动装置的滚动轴 8 上覆盖缠绕有广告膜片 3,广告膜片 3 的宽度与透光面板 2 的宽度一致,广告膜片 3 的上端伸展平整固定到上滚动装置的转动轴 8 上,转动滚动轴 8,使广告膜片 3 直接覆盖缠绕到滚动轴 8 上,广告膜片 3 的末端的两侧各设有一条牵引带 5,在牵引带 5 和广告膜片 3 末端之间的连接处还设有一个长度与广告膜片 3 的宽度一致的伸展条 11,伸展条 11 为硬质塑料条制成,两条牵引带 5 的自由端固定安装在下滚

动装置的滚动轴 8 两端,保持两条牵引带 5 的预留长度一致且不小于上滚动装置和下滚动装置之间的间隔距离;在广告膜片 3 的后侧是一个 LED 显示屏 6,LED 显示屏 6 的大小尺寸与透光面板 2 的大小尺寸一致;该 LED 显示屏 6 的背部固定安装在背板 4 上,背板 4 由螺栓或锁扣安装在箱体 1 后面;在箱体 1 内部还设有灯箱控制电路 7,该控制电路 7 包括自动控制芯片、数据存储单元、开关电源和控制器,驱动电机 9 和 LED 显示屏 6 通过线缆与控制电路内的自动控制芯片、开关电源相连接。

[0024] 具体使用时,根据预装广告膜片 3 的长度设定自动控制芯片内的程序参数,将广告视频写入数据存储单元,将广告膜片 3 调整至初始位,开启控制器,开关电源为广告灯箱内的所有用电装置提供 24V 直流电源,自动控制芯片开始自动控制上、下滚动装置的驱动电机 9 的转动和停止,带动滚动轴 8 从下往上交替动态展示广告膜片 3 上的每一幅广告,当下滚动装置上覆盖缠绕的广告膜片 3 全部展示完毕后,驱动电机 9 反向转动,此时从上往下继续交替展示广告膜片 3 上的广告;到设定的 LED 显示屏 6 播放时间时,驱动电机 9 带动滚动轴 8 转动,将广告膜片 3 全部缠绕覆盖到上滚动装置的滚动轴 8 上,LED 显示屏 6 开始显示数据存储单元内存储的广告视频;由于在广告膜片 3 的末端设有伸展条 11 和牵引带 5,既不会遮挡 LED 显示屏 6 播放内容,又不会因为缺少牵引导致下一个动态广告展示循环无法继续;如果需要更改展示内容,只需打开广告灯箱背板 4,从底座 10 上取下驱动电机 9,直接更换广告膜片 3,再将新的广告视频写入灯箱控制电路 7 内的数据存储单元即可,方便快捷,一次投放广告的内容更加丰富,节省人力。

[0025] 由以上的具体实施方式可以看出,本实用新型提供的带有 LED 显示屏的动态广告灯箱结构简单、合理,便于拆卸,能方便更换广告膜片 3;在箱体 1 内部设有滚动装置,广告膜片 3 覆盖缠绕于滚动装置的滚动轴 8 上,可一次投放多幅不同内容的广告膜片 3,并且由两个滚动装置同向滚动可实现交替展示不同广告内容的目的;在箱体 1 内部的广告膜片 3 后侧设有一个 LED 显示屏 6,可以在设定时间自动播放预先存储的广告视频内容,使得本实用新型具有广告投放内容丰富,展示方式多样的优点;广告膜片 3 的末端的两侧各设有一个牵引带 5,并通过牵引带 5 与下滚动装置的两端连接,使得在 LED 显示屏 6 工作时,不会因为广告膜片 3 的遮挡影响显示效果;在广告膜片 3 末端与牵引带 5 之间的连接处设置的长度与广告膜片 3 的宽度一致的伸展条 11,可以使广告膜片 3 在回转滚动时保持平整伸展,不变形;将滚动装置、LED 显示屏 6 分别通过线缆与灯箱控制电路 7 连接,可由控制电路内部的自动控制芯片定时发出控制信号,转动滚动装置,自动交替展示广告膜片 3 上的不同广告内容或在 LED 显示屏 6 上播放不同的广告视频,使得本实用新型提供的带有 LED 显示屏的动态广告灯箱一次可投放的广告内容更加丰富,并且能节省下经常更换广告内容所需的人力。

[0026] 总之,本实用新型提供的带有 LED 显示屏的动态广告灯箱具有结构简单、合理,广告膜片展示内容可定时交替转换,带有 LED 显示屏可自动播放预先存储的广告视频内容,广告内容丰富,节省人力的优点。

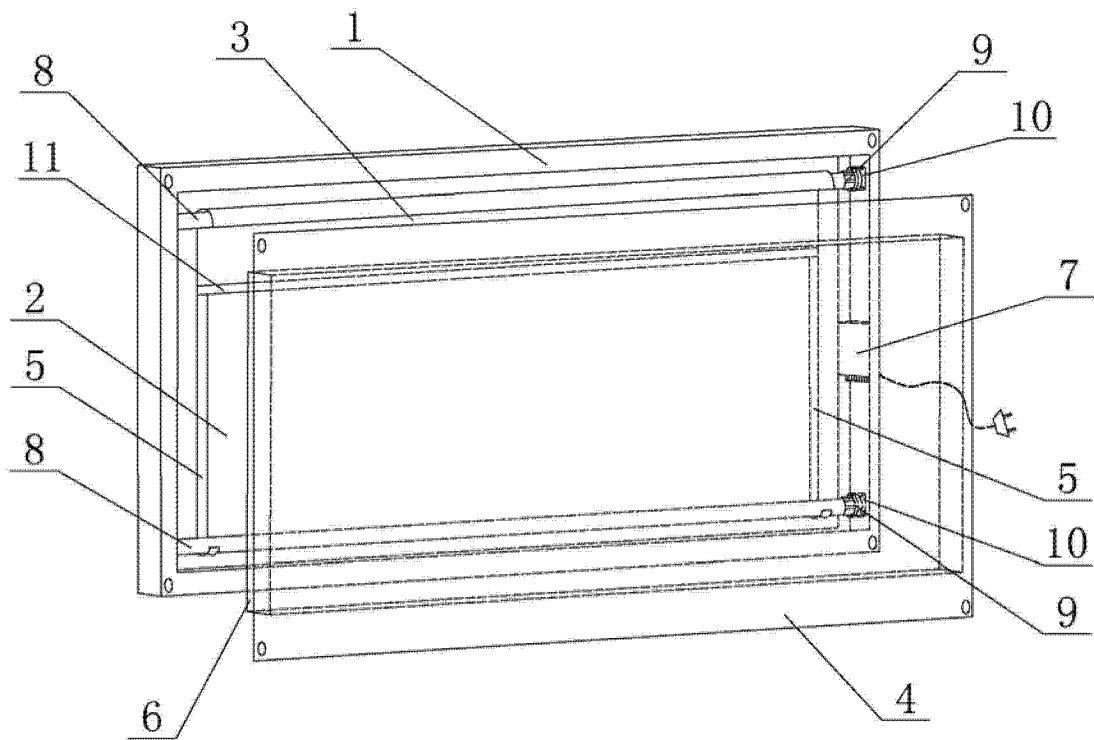


图 1