



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109243319 A

(43)申请公布日 2019.01.18

(21)申请号 201810813089.1

(22)申请日 2018.07.23

(71)申请人 浙江灵奇光电科技有限公司
地址 321000 浙江省金华市金东区曹宅镇
杜宅工业功能区三十六区块1号

(72)发明人 史北平

(74)专利代理机构 北京盛凡智荣知识产权代理
有限公司 11616

代理人 刘晓晖

(51)Int.Cl.

G09F 9/35(2006.01)

A47F 11/00(2006.01)

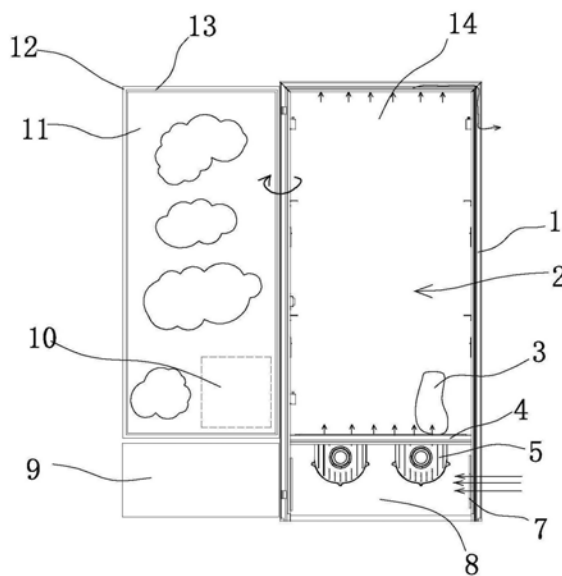
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

液晶透明广告箱及展示控制方法

(57)摘要

本发明提供了一种液晶透明广告箱及展示控制方法,使箱体分为上部展示区和下部进风区,箱门上设有透明液晶屏,箱体内部设有背光板,在背光板与透明液晶屏中间摆放展示物品,展示物品对应的透明液晶屏上设有浅色区域,透明液晶屏其他位置为正常显示区域,上部展示区为密闭空间,下方设有兜底的密闭槽,通孔与密闭槽连通,密闭槽与下部进风区的风扇通过连接口直接连接,上部展示区顶上的通孔作为出气。通过计算来确定展示物品大小,从而调节透明液晶屏浅色区域,本发明对产品的显示无遮挡且较为清晰,尤其是行人或车子一瞬而过的同时就能看清箱体中的实际产品,广告箱放在室外具有良好的散热系统和防潮系统。



1. 一种液晶透明广告箱,包括箱体,箱体分为上部展示区和下部进风区,上部展示区一面为箱门,箱门与箱体铰接且能开合,所述的箱门上设有透明液晶屏,箱体内部设有背光板,背光板与透明液晶屏之间具有间距,在背光板与透明液晶屏中间摆放展示物品,其特征在于,展示物品对应的透明液晶屏上设有浅色区域,透明液晶屏其他位置为正常显示区域,所述的上部展示区为密闭空间,箱门上设有密封条,上部展示区的顶上和底部位置设有若干通孔,上部展示区的下方设有兜底的密闭槽,通孔与密闭槽连通,密闭槽与下部进风区的风扇通过连接口直接连接,上部展示区顶上的通孔作为出气,顶上的通孔与箱体夹层连通,在箱体侧面设有出风口。

2. 根据权利要求1所述的液晶透明广告箱,其特征在于,所述的下部进风区设有能开合的检修门,下部进风区的侧边设有进风口,下部进风内设海绵层阻挡在进风口处。

3. 根据权利要求2所述的液晶透明广告箱,其特征在于,所述的风扇设在U形壳体上,U形壳体扣在连接口处。

4. 根据权利要求2所述的液晶透明广告箱,其特征在于,所述的箱体内部设有侧光源,侧光源位于背光板与透明液晶屏之间,且处在箱体侧壁上。

5. 根据权利要求4所述的液晶透明广告箱,其特征在于,侧光源以白板遮盖,侧光源在箱体内部左右侧和上侧。

6. 基于权利要求1所述液晶透明广告箱的展示控制方法:其特征在于,

箱体内设有电源、控制模块、连接输入模块、输出显示模块;

在计算机中调出透明液晶屏显示的尺寸,将展示物品的尺寸输入计算机,生成透明液晶屏的消减区域,消减区域对应透明液晶屏实际的浅色区域;

将广告画面压缩,识别深色动画画面,使其不与消减区域重叠,输出制作好的视频文件;

视频文件通过连接输入模块输入控制模块中,控制模块将信息发送至输出显示模块,输出显示模块对应透明液晶屏显示内容;

观察透明液晶屏,将展示物品放在透明液晶屏的浅色区域。

液晶透明广告箱及展示控制方法

技术领域

[0001] 本发明涉及广告箱领域,特别是液晶透明广告箱及展示控制方法。

背景技术

[0002] 广告箱包括动态广告箱和静态广告箱,动态广告箱包括一块显示屏用以显示产品。

[0003] 但是我们知道拍摄的产品与实际的产品总是有一定的出入,动态广告箱产生的美好的概念最终会败在实际产品的形象上,最好的方法是将小型的产品也放在广告箱内展示,可是显示屏大小和广告箱的大小是不变的,产品有大有小,过大的产品会减小显示屏的占比,过小的储物格又会使较大产品放不下。

[0004] 为了解决上述问题,现有出现透明液晶屏的展示柜,产品放在展示柜的液晶屏后面,这种展示柜具有以下问题,虽然是透明的液晶屏,但是动画的画面太大将产品遮挡,没有良好的散热系统。相比于广告箱来说,因为广告箱放在室外,太阳直射,或雨季天气,对内部的散热和密闭要求更高。

发明内容

[0005] 本发明的目的是针对现有的上述问题,提供一种液晶透明广告箱及展示控制方法。

[0006] 本发明的目的可通过下列技术方案来实现:一种液晶透明广告箱,包括箱体,箱体分为上部展示区和下部进风区,上部展示区一面为箱门,箱门与箱体铰接且能开合,所述的箱门上设有透明液晶屏,箱体内部设有背光板,背光板与透明液晶屏之间具有间距,在背光板与透明液晶屏中间摆放展示物品,其特征在于,展示物品对应的透明液晶屏上设有浅色区域,透明液晶屏其他位置为正常显示区域,所述的上部展示区为密闭空间,箱门上设有密封条,上部展示区的顶上和底部位置设有若干通孔,上部展示区的下方设有兜底的密闭槽,通孔与密闭槽连通,密闭槽与下部进风区的风扇通过连接口直接连接,上部展示区顶上的通孔作为出气,顶上的通孔与箱体夹层连通,在箱体侧面设有出风口。

[0007] 1、浅色区域在背光下会形成透明而达到透视内部的作用,其余无作用区域可显示深色。2、室外阳光直射对箱内形成高温区,需要散热,传统的后方散热不适用该箱体,因此设计为过流散热,但是要保证进的风纯净无灰尘,又要保证进入的风无水汽。3、为了达到空气进量,需要设置进风口的风扇,而顶上的通孔可以自然排气,也可以连接抽气机;但是单单设置抽气机而不设置进风的风扇则达不到对流散热的流量。

[0008] 所述的下部进风区设有能开合的检修门,下部进风区的侧边设有进风口,下部进风内设海绵层阻挡在进风口处。

[0009] 所述的风扇设在U形壳体上,U形壳体扣在连接口处。

[0010] 所述的箱体内部设有侧光源,侧光源位于背光板与透明液晶屏之间,且处在箱体侧壁上。侧光源以白板遮盖,侧光源在箱体内部左右侧和上侧。透明液晶屏与背光板间距过

大,斜看时会有局部暗区,因此设置侧光源好处就是各角度观看透明液晶屏时达到相同的亮度。

[0011] 基于液晶透明广告箱的展示控制方法:

[0012] 箱体内部设有电源、控制模块、连接输入模块、输出显示模块;

[0013] 在计算机中调出透明液晶屏显示的尺寸,将展示物品的尺寸输入计算机,生成透明液晶屏的消减区域,消减区域对应透明液晶屏实际的浅色区域;

[0014] 将广告画面压缩,识别深色动画画面,使其不与消减区域重叠,输出制作好的视频文件;

[0015] 视频文件通过连接输入模块输入控制模块中,控制模块将信息发送至输出显示模块,输出显示模块对应透明液晶屏显示内容;

[0016] 观察透明液晶屏,将展示物品放在透明液晶屏的浅色区域。

[0017] 与现有技术相比,本发明对产品的显示无遮挡且较为清晰,尤其是广告箱放在路边时,行人或车子一瞬而过的同时就能看清箱体中的实际产品。广告箱放在室外具有良好的散热系统和防潮系统,不管对机器本身或是展示的物品都有较好的保护能力。

附图说明

[0018] 图1为本发明的展开后正面结构示意图。

[0019] 图2为本发明的侧面示意图。

[0020] 图中1箱体;2上部展示区;3展示物品;4密闭槽;5U形壳体;7海绵层;8下部进风区;9检修门;10浅色区域;11透明液晶屏;12箱门;13密封条;14背光板;15出风口;16进风口

具体实施方式

[0021] 下面结合附图和实施例对本发明作进一步描述。

[0022] 图1-图2所示,本发明包括箱体1,箱体1分为上部展示区2和下部进风区8。

[0023] 上部展示区2设有箱门12,箱门12与箱体1铰接且能开合。箱门12上设有透明液晶屏11,箱体1内部设有背光板14,背光板14与透明液晶屏11之间设有深度,在背光板14与透明液晶屏11中间可以摆放展示物品3。透明液晶屏11本身亮度不高,仅有颜色的变化。当透明液晶屏11变为深色时透光度很差,当变为浅色时有良好的透光度,背光板14作为光源可以使人们在外侧看清楚透明液晶屏11显示的画面,它有加亮的作用,其次,背光板14将箱体1里面的展示物品3也清楚的照应。展示物品3对应的透明液晶屏11上设有浅色区域10,透明液晶屏11其他位置为正常显示区域,即可以进行正常的动画跳动,颜色的转变。

[0024] 所述的箱体1内部设有侧光源,侧光源位于背光板14与透明液晶屏11之间,且处在箱体1侧壁上。侧光源以白板遮盖,侧光源在箱体1内部左右侧和上侧。

[0025] 上部展示区2为密闭空间,箱门12上设有密封条13,上部展示区2的顶上和底部位置设有若干通孔,上部展示区2的下方设有兜底的密闭槽4,通孔与密闭槽4连通,密闭槽4下方设有U形壳体5,U形壳体5内设风扇,U形壳体5直接扣在U形壳体5上,U形壳体5将密闭槽4的下方进气口堵上。上部展示区2顶上的通孔与箱体1夹层连通,在箱体1侧面设有出风口15。

[0026] 下部进风区8设有能开合的检修门9,下部进风区8的侧边设有进风口16,下部进风

内设海绵层7阻挡在进风口16处,下部进风区8也有风扇。

[0027] 广告箱散热时,将空气从进风口16吸入,经过一道除杂和除水汽的海绵层7,然后被风扇吸入送入密闭槽4,再从密闭槽4吐出进入上部展示区2循环,热量被带走且从上部展示区2的顶上出去。空气除杂后不会污染洁白的背光板14,上部展示区2的顶上形成曲折的风道,空气不会进入箱体1内。

[0028] 基于液晶透明广告箱的展示控制方法:

[0029] 箱体1内设有电源、控制模块、连接输入模块、输出显示模块;

[0030] 在计算机中调出透明液晶屏11显示的尺寸,将展示物品3的尺寸输入计算机,生成透明液晶屏11的消减区域,消减区域对应透明液晶屏11实际的浅色区域10;

[0031] 将广告画面压缩,识别深色动画画面,使其不与消减区域重叠,输出制作好的视频文件;

[0032] 视频文件通过连接输入模块输入控制模块中,控制模块将信息发送至输出显示模块,输出显示模块对应透明液晶屏11显示内容;

[0033] 观察透明液晶屏11,将展示物品3放在透明液晶屏11的浅色区域10。

[0034] 对于本领域技术人员而言,显然本发明不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本发明的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本发明。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本发明的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本发明内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

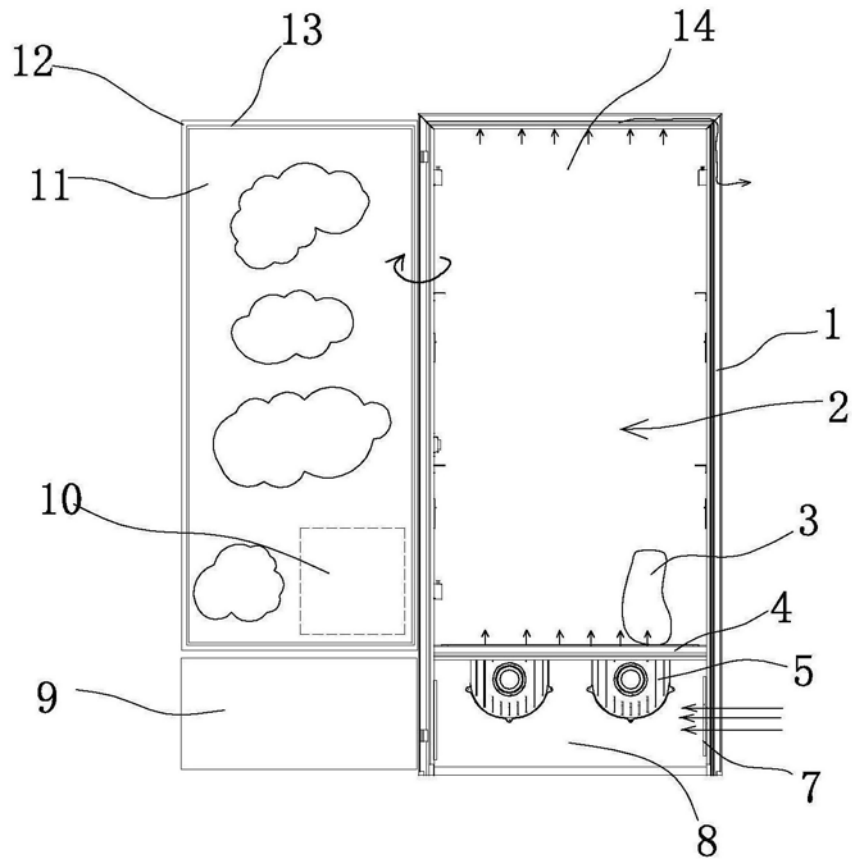


图1

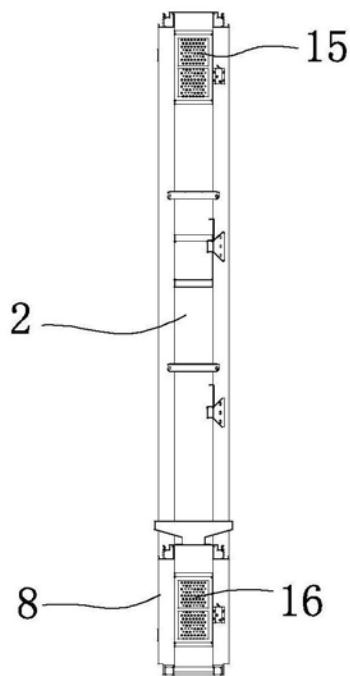


图2

专利名称(译)	液晶透明广告箱及展示控制方法		
公开(公告)号	CN109243319A	公开(公告)日	2019-01-18
申请号	CN201810813089.1	申请日	2018-07-23
[标]申请(专利权)人(译)	浙江灵奇光电科技有限公司		
申请(专利权)人(译)	浙江灵奇光电科技有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	浙江灵奇光电科技有限公司		
[标]发明人	史北平		
发明人	史北平		
IPC分类号	G09F9/35 A47F11/00		
CPC分类号	G09F9/35 A47F11/00		
代理人(译)	刘晓晖		
外部链接	Espacenet	SIPO	

摘要(译)

本发明提供了一种液晶透明广告箱及展示控制方法，使箱体分为上部展示区和下部进风区，箱门上设有透明液晶屏，箱体内部设有背光板，在背光板与透明液晶屏中间摆放展示物品，展示物品对应的透明液晶屏上设有浅色区域，透明液晶屏其他位置为正常显示区域，上部展示区为密闭空间，下方设有兜底的密闭槽，通孔与密闭槽连通，密闭槽与下部进风区的风扇通过连接口直接连接，上部展示区顶上的通孔作为出气。通过计算来确定展示物品大小，从而调节透明液晶屏浅色区域，本发明对产品的显示无遮挡且较为清晰，尤其是行人或车子一瞬而过的同时就能看清箱体中的实际产品，广告箱放在室外具有良好的散热系统和防潮系统。

