



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205844679 U

(45)授权公告日 2016.12.28

(21)申请号 201620801392.6

(22)申请日 2016.07.27

(73)专利权人 佛山市爱普达电子科技有限公司

地址 528137 广东省佛山市三水区乐平镇  
科勒大道33号

(72)发明人 马世英 李宝辉 黄亮

(74)专利代理机构 合肥顺超知识产权代理事务  
所(特殊普通合伙) 34120

代理人 郑志强

(51) Int. Cl.

G02F 1/1333(2006.01)

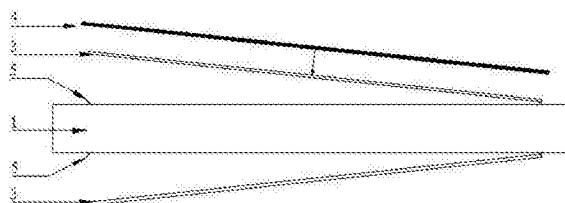
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种带EVA泡棉的防水雾液晶显示屏

(57)摘要

本实用新型涉及防水雾液晶显示屏技术领域,具体涉及一种带EVA泡棉的防水雾液晶显示屏,包括液晶模组、玻璃底板及EVA泡棉条,液晶模组上方设置有玻璃底板,液晶模组的上表面设置有卡槽,卡槽的一端固定在液晶模组的上表面,卡槽的另一端设置有弹簧压片,弹簧压片固定在液晶模组的上表面,EVA泡棉条安装在卡槽上;本实用新型可通过在液晶模组与玻璃面板之间增加透气、密度低的EVA泡棉条,使得液晶模组与玻璃面板之间的空间形成空气对流循环,液晶显示屏工作时温度高的气体上升排出,外界空气由下补充,有效预防水雾的形成,通过设置卡槽和弹簧压片,便于安装和更换EVA泡棉条,这种设置方便户外广告机检修时更换EVA泡棉条,保证其使用效果。



1. 一种带EVA泡棉的防水雾液晶显示屏,包括液晶模组、玻璃底板及EVA泡棉条,其特征在于:所述的液晶模组上方设置有玻璃底板,所述的液晶模组的上表面设置有卡槽,所述的卡槽的一端固定在所述的液晶模组的上表面,所述的卡槽的另一端设置有弹簧压片,所述的弹簧压片固定在所述的液晶模组的上表面,所述的EVA泡棉条安装在所述的卡槽上。

2. 根据权利要求1所述的带EVA泡棉的防水雾液晶显示屏,所述的卡槽平行设置在所述的液晶模组的上表面,所述的卡槽关于所述的液晶模组的上表面长边的中心线对称。

3. 根据权利要求2所述的带EVA泡棉的防水雾液晶显示屏,所述的卡槽的间距小于所述的液晶模组的上表面的宽度。

4. 根据权利要求1所述的带EVA泡棉的防水雾液晶显示屏,所述的EVA泡棉条的长度大于所述的卡槽的长度,其厚度大于所述的卡槽深度的2倍。

5. 根据权利要求1或4所述的带EVA泡棉的防水雾液晶显示屏,所述的EVA泡棉条的长度小于所述的液晶模组的上表面的长度。

## 一种带EVA泡棉的防水雾液晶显示屏

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及防水雾液晶显示屏技术领域,具体涉及一种带EVA泡棉的防水雾液晶显示屏。

### 背景技术

[0002] 户外广告机是相对于室内电视机而言的,户外广告机是指能在户外进行广告播放的一种液晶电视,其能很好的在户外的阳光、雨水下正常的运行,将企业要展示的信息展示在户外,给户外的受众带来良好的视觉和听觉享受,其广泛被应用于商业区、公交站台、公园、广场、社区休闲场所、旅游景点、政府和企业宣传等!

[0003] 随着户外广告机的应用越来越广,户外广告机存在的不足日益暴露,如液晶显示屏亮度、清晰度不足,易起雾、凝水等现象;众所周知,由于户外长期使用,户外广告机均有钢化玻璃起防撞、防暴保护。钢化玻璃起雾、凝水,最直接影响可观感,且不易清理,长期有水雾影响机器的寿命,故除了自身硬件需要不断的提升,解决防水雾问题尤为重要。

[0004] 如中国专利号CN201520130306.9,公告日期为2015年07月08日的发明专利中公开了一种防水雾液晶电视显示屏和基于防水雾液晶电视显示屏的电视机,包括固设于液晶电视胶框一与液晶电视胶框二之间的液晶面板、及设于液晶面板前段且固设于液晶电视胶框二之上的钢化玻璃面板,液晶电视胶框二与钢化玻璃面板的接触面上设有粘贴层和多孔材料层,粘贴层与多孔材料层首尾相接围成“口”字形。该实用新型可以起到一定的防水雾效果,但其“口”字形结构为一种密封性的结构,不利于空气对流循环,对预防水雾的形成作用也很有限,且这种液晶显示屏使用粘贴层来固定多孔材料层不便于更换,由于粘贴层和多孔材料层的使用寿命有限,达到一定的使用周期之后其防水雾效果也会明显降低,尤其不适合在户外广告机上使用。

### 实用新型内容

[0005] (一)解决的技术问题

[0006] 针对现有技术所存在的上述缺点,本实用新型提供了一带EVA泡棉的防水雾液晶显示屏,能够有效地克服现有技术所存在的显示屏易起水雾的情况、尤其适合应用于户外广告机,并且方便液晶显示屏定期检修时更换EVA泡棉条,消除EVA泡棉条达到一定的使用程度后效果不佳的影响。

[0007] (二)技术方案

[0008] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:

[0009] 一种带EVA泡棉的防水雾液晶显示屏,包括液晶模组、玻璃底板及EVA泡棉条,所述的液晶模组上方设置有玻璃底板,所述的液晶模组的上表面设置有卡槽,所述的卡槽的一端固定在所述的液晶模组的上表面,所述的卡槽的另一端设置有弹簧压片,所述的弹簧压片固定在所述的液晶模组的上表面,所述的EVA泡棉条安装在所述的卡槽上。

[0010] 更进一步地,所述的卡槽平行设置在所述的液晶模组的上表面,所述的卡槽关于

所述的液晶模组的上表面长边的中心线对称。

[0011] 更进一步地,所述的卡槽的间距小于所述的液晶模组的上表面的宽度。

[0012] 更进一步地,所述的EVA泡棉条的长度大于所述的卡槽的长度,其厚度大于所述的卡槽深度的2倍。

[0013] 更进一步地,所述的EVA泡棉条的长度小于所述的液晶模组的上表面的长度。

[0014] (三)有益效果

[0015] 采用本实用新型提供的技术方案,与已知的公有技术相比,具有如下有益效果:

[0016] 1、本实用新型可通过在液晶模组与玻璃面板之间增加透气、密度低的EVA泡棉条,使得液晶模组与玻璃面板之间的空间形成空气对流循环,液晶屏工作时温度高的气体上升排出,外界空气由下补充,有效预防水雾的形成。

[0017] 2、本实用新型通过设置卡槽和弹簧压片,便于安装和更换EVA泡棉条,尤其是户外广告机上的液晶显示屏,由于户外广告机长时间暴露在户外环境中,而外界空气湿度相对于室内较大,因而需要经常更换EVA泡棉条,这种设置方便户外广告机检修时更换EVA泡棉条来达到有效防水雾的效果。

#### 附图说明

[0018] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍。显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0019] 图1为本实用新型结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型结构侧视图;

[0021] 图中的标号分别代表:1-液晶模组;2-玻璃底板;3-卡槽;4-EVA泡棉条;5-弹簧压片。

#### 具体实施方式

[0022] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述。显然,所描述的实施例是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0023] 结合图1~2,一种带EVA泡棉的防水雾液晶显示屏,包括包括液晶模组、玻璃底板及EVA泡棉条,液晶模组上方设置有玻璃底板,液晶模组的上表面设置有卡槽,卡槽的一端固定在液晶模组的上表面,卡槽的另一端设置有弹簧压片,弹簧压片固定在液晶模组的上表面,EVA泡棉条安装在卡槽上。卡槽平行设置在液晶模组的上表面,卡槽关于所述的液晶模组的上表面长边的中心线对称。

[0024] 下面结合实施例对本实用新型作进一步的描述。

[0025] 本实施例的一种带EVA泡棉的防水雾液晶显示屏,包括液晶模组、玻璃底板及EVA泡棉条,液晶模组上方设置有玻璃底板,液晶模组的上表面设置有卡槽,卡槽的一端固定在

液晶模组的上表面,卡槽的另一端设置有弹簧压片,弹簧压片固定在液晶模组的上表面。卡槽平行设置在所述的液晶模组的上表面,卡槽关于所述的液晶模组的上表面长边的中心线对称。卡槽的间距小于液晶模组的上表面的宽度。EVA泡棉条安装在卡槽上,EVA泡棉条的长度大于卡槽的长度,EVA泡棉条的厚度大于卡槽深度的2倍。EVA泡棉条的长度小于所述的液晶模组的上表面的长度。

[0026] 使用时,压动弹簧压片,弹起卡槽,将EVA泡棉条插入卡槽中,EVA泡棉条插入卡槽后通过卡槽结构固定,再将卡槽连接弹簧压片的一端压扣固定在液晶模板上表面,最后将玻璃面板安装在EVA泡棉条的上方。

[0027] 户外广告机正常工作时,空气中的水蒸气温度高于外界温度,通过增加透气、低密度的EVA泡棉条后,利用EVA泡棉条的高透气性和防潮特点,温度高的气体上升排出,外界空气由下补充,一方面形成对流循环,另一方面EVA泡棉条可以消除对流空间内的残留水蒸气,再通过升腾作用使其加入到对流循环中,从而有效的预防了显示屏长期户外使用过程中水雾的产生。

[0028] 在户外广告机定期检修的同时,可定期更换EVA泡棉条,便可以长期有效的预防户外广告机显示屏上水雾的形成,延长户外广告机的使用寿命。

[0029] 以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解:其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换;而这些修改或者替换,并不会使相应技术方案的本质脱离本实用新型各实施例技术方案的精神和范围。

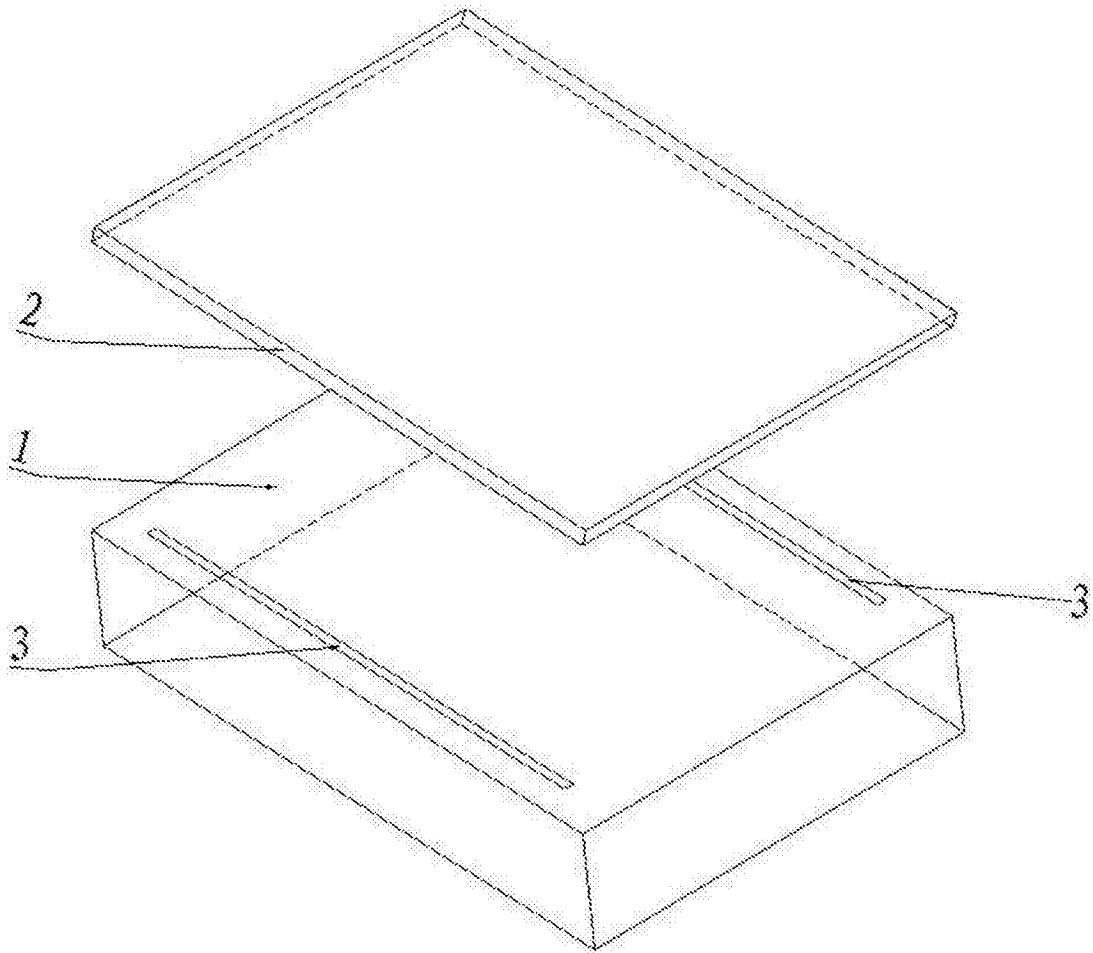


图1

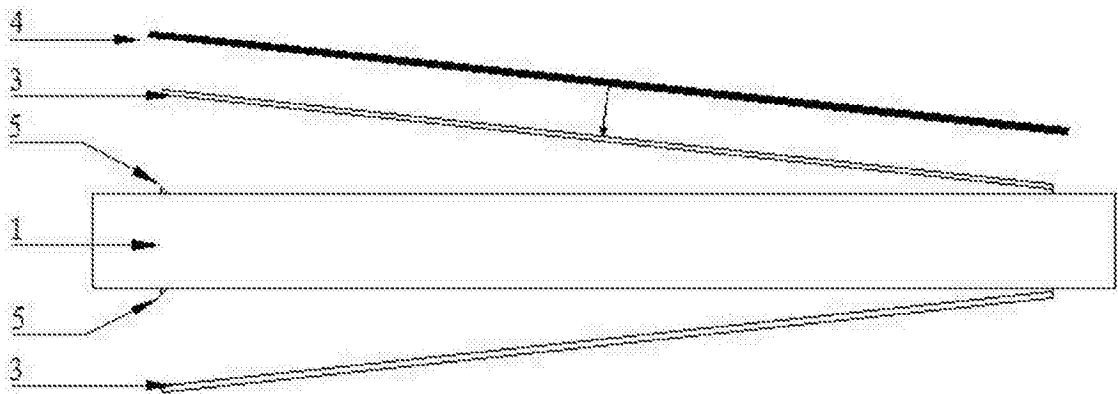


图2

专利名称(译)	一种带EVA泡棉的防水雾液晶显示屏		
公开(公告)号	<a href="#">CN205844679U</a>	公开(公告)日	2016-12-28
申请号	CN201620801392.6	申请日	2016-07-27
[标]申请(专利权)人(译)	佛山市爱普达电子科技有限公司		
申请(专利权)人(译)	佛山市爱普达电子科技有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	佛山市爱普达电子科技有限公司		
[标]发明人	马世英 李宝辉 黄亮		
发明人	马世英 李宝辉 黄亮		
IPC分类号	G02F1/1333		
代理人(译)	郑志强		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a> <a href="#">SIPO</a>		

摘要(译)

本实用新型涉及防水雾液晶显示屏技术领域，具体涉及一种带EVA泡棉的防水雾液晶显示屏，包括液晶模组、玻璃底板及EVA泡棉条，液晶模组上方设置有玻璃底板，液晶模组的上表面设置有卡槽，卡槽的一端固定在液晶模组的上表面，卡槽的另一端设置有弹簧压片，弹簧压片固定在液晶模组的上表面，EVA泡棉条安装在卡槽上；本实用新型可通过在液晶模组与玻璃面板之间增加透气、密度低的EVA泡棉条，使得液晶模组与玻璃面板之间的空间形成空气对流循环，液晶屏工作时温度高的气体上升排出，外界空气由下补充，有效预防水雾的形成，通过设置卡槽和弹簧压片，便于安装和更换EVA泡棉条，这种设置方便户外广告机检修时更换EVA泡棉条，保证其使用效果。

