



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207301554 U

(45)授权公告日 2018.05.01

(21)申请号 201721359842.1

(22)申请日 2017.10.21

(73)专利权人 赣州市同兴达电子科技有限公司

地址 341003 江西省赣州市赣州经济技术  
开发区纬一路168号

(72)发明人 刘卫

(74)专利代理机构 赣州智府晟泽知识产权代理  
事务所(普通合伙) 36128

代理人 夏琛莲

(51)Int.Cl.

G02F 1/1333(2006.01)

G02F 1/1335(2006.01)

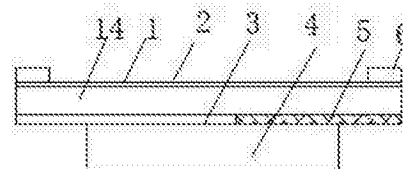
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

### (54)实用新型名称

一种耐摔LCD液晶显示模板

### (57)摘要

本实用新型公开了一种耐摔LCD液晶显示模板,包括液晶显示模板装置,所述液晶显示模板装置的正面上固定连接有偏光板,所述偏光板的底部固定连接有玻璃板,所述玻璃板的底部分别固定连接有黑白滤光片和彩色滤光片,所述黑白滤光片位于彩色滤光片的左侧,所述黑白滤光片与彩色滤光片的底部固定连接有控制器,所述显示模板装置的正面的左右两侧均固定连接有挡板,所述挡板的正面上固定连接有塑胶。本实用新型通过液晶显示模板装置、偏光板和玻璃板配合,达到了通过在液晶显示模板装置的顶部固定连接偏光板,并且在偏光板的底部固定连接有玻璃板,从而可以对液晶显示模板装置的保护,避免液晶显示模板装置在摔的时候碎裂。



1. 一种耐摔LCD液晶显示模板,包括液晶显示模板装置(1),其特征在于:所述液晶显示模板装置(1)的正面上固定连接有偏光板(2),所述偏光板(2)的底部固定连接有玻璃板(14),所述玻璃板(14)的底部分别固定连接有黑白滤光片(3)和彩色滤光片(5),所述黑白滤光片(3)位于彩色滤光片(5)的左侧,所述黑白滤光片(3)与彩色滤光片(5)的底部固定连接有控制器(4),所述显示模板装置(1)的正面左右两侧均固定连接有挡板(6),所述挡板(6)的正面上固定连接有塑胶(7),所述玻璃板(14)的正面固定连接有偏振玻璃(16),所述玻璃板(14)的背面固定连接有正电极块(9),所述正电极块(9)的右侧内壁上固定连接有插接装置(8),所述正电极块(9)的右侧活动连接有插接块(12),所述插接块(12)的右侧固定连接有透明显示电极块(13),所述透明显示电极块(13)的右侧固定连接有光扩散板(15),所述透明显示电极块(13)的左侧与正电极块(9)之间固定连接有液晶层(11),所述液晶层(11)的上下两侧均固定连接有弹性框体(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种耐摔LCD液晶显示模板,其特征在于:所述弹性框体(10)的数量为两个,且两个弹性框体(10)均为椭圆状。

3. 根据权利要求1所述的一种耐摔LCD液晶显示模板,其特征在于:所述插接块(12)的数量为两个,且两个插接块(12)的结构大小均相同,所述插接块(12)为正方形。

4. 根据权利要求1所述的一种耐摔LCD液晶显示模板,其特征在于:所述挡板(6)的数量为两个,且两个挡板(6)的结构大小均相同,所述挡板(6)为长方形。

5. 根据权利要求1所述的一种耐摔LCD液晶显示模板,其特征在于:所述黑白滤光片(3)与彩色滤光片(5)均为长方形,所述彩色滤光片(5)与黑白滤光片(3)长度与玻璃板(14)的长度相等。

6. 根据权利要求1所述的一种耐摔LCD液晶显示模板,其特征在于:所述塑胶(7)的数量为两个,且两个塑胶(7)均固定连接在挡板(6)的正面上。

## 一种耐摔LCD液晶显示模板

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及液晶显示模板技术领域,具体为一种耐摔LCD液晶显示模板。

### 背景技术

[0002] 液晶显示模板是属于平面显示器的一种。用于电视机及计算机的屏幕显示。该显示屏的优点是耗电量低、体积小、辐射低和液晶显示屏使用了两片极化材料中的液体水晶溶液,使电流通过该液体时会使水晶重新排列达到成像的目的,液晶显示屏(LCD)用于数字型钟表和许多便携式计算机的一种显示器类型。LCD显示使用了两片极化材料,在它们之间是液体水晶溶液。电流通过该液体时会使水晶重新排列,以使光线无法透过它们。因此,每个水晶就像百叶窗,既能允许光线穿过又能挡住光线。液晶显示器(LCD)目前科技信息产品都朝着轻、薄、短和小的目标发展,在计算机周边中拥有悠久历史的显示器产品当然也不例外。在便于携带与搬运为前提之下,传统的显示方式如CRT映像管显示器及LED显示板等等,皆受制于体积过大或耗电量甚巨等因素,无法达成使用者的实际需求。而液晶显示技术的发展正好切合目前信息产品的潮流,无论是直角显示、低耗电量、体积小和还是零辐射等优点,但是目前市场上针对液晶显示模板不具备耐摔的功能,通过液晶显示屏掉落到地面就会损坏破碎,导致成本的增大的问题。

### 实用新型内容

[0003] (一)解决的技术问题

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种耐摔LCD液晶显示模板,解决了上述所提出的液晶显示模板不具备耐摔的功能,通过液晶显示屏掉落到地面就会损坏破碎,导致成本的增大的问题。

[0005] (二)技术方案

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种耐摔LCD液晶显示模板,包括液晶显示模板装置,所述液晶显示模板装置的正面上固定连接有偏光板,所述偏光板的底部固定连接有玻璃板,所述玻璃板的底部分别固定连接有黑白滤光片和彩色滤光片,所述黑白滤光片位于彩色滤光片的左侧,所述黑白滤光片与彩色滤光片的底部固定连接有控制器,所述显示模板装置的正面左右两侧均固定连接有挡板,所述挡板的正面上固定连接有塑胶,所述玻璃板的正面固定连接有偏振玻璃,所述玻璃板的背面固定连接有正电极块,所述正电极块的右侧内壁上固定连接有插接装置,所述正电机块的右侧活动连接有插接块,所述插接块的右侧固定连接有透明显示电极块,所述透明显示电极块的右侧固定连接有光扩散板,所述透明显示电极块的左侧与正电机块之间固定连接有液晶层,所述液晶层的上下两侧均固定连接有弹性框体。

[0007] 优选的,所述弹性框体的数量为两个,且两个弹性框体均为椭圆状。

[0008] 优选的,所述插接块的数量为两个,且两个插接块的结构大小均相同,所述插接块为正方形。

[0009] 优选的,所述挡板的数量为两个,且两个挡板的结构大小均相同,所述挡板为长方形。

[0010] 优选的,所述黑白滤光片与彩色滤光片均为长方形,所述彩色滤光片与黑白滤光片长度与玻璃板的长度相等。

[0011] 优选的,所述塑胶的数量为两个,且两个塑胶均固定连接在挡板的正面上。

[0012] (三)有益效果

[0013] 本实用新型提供了一种耐摔LCD液晶显示模板。具备以下有益效果:

[0014] (1) 本实用新型通过液晶显示模板装置、偏光板和玻璃板配合,达到了通过在液晶显示模板装置的顶部固定连接偏光板,并且在偏光板的底部固定连接有玻璃板,从而可以对液晶显示模板装置的保护,避免液晶显示模板装置在摔的时候碎裂。

[0015] (2) 本实用新型通过玻璃板、液晶显示模板装置、挡板和塑胶配合,达到了通过在液晶模板装置的左右两侧均固定连接挡板,并且在挡板的正面上固定连接塑胶,通过塑胶进行对液晶显示模板装置进行保护,从而在摔地的时候,通过塑胶对震动带来的力量冲击进行抵消,而避免碎裂。

[0016] (3) 本实用新型通过插接装置、弹性框体、液晶层和插接块的配合,达到了通过在插接装置的右侧与插接块的左侧之间设置有液晶层,通过在液晶层的上下两侧固定连接弹性框体,从而可以在液晶显示模板装置摔地的时候,弹性框体与液晶层对其减震,而避免其破碎。

## 附图说明

[0017] 图1为本实用新型液晶显示模板装置结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型玻璃板俯视图;

[0019] 图3为本实用新型玻璃板侧视图。

[0020] 图中:1液晶显示模板装置、2偏光板、3黑白滤光片、4控制器、5彩色滤光片、6挡板、7塑胶、8插接装置、9正电极块、10弹性框体、11液晶层、12插接块、13透明显示电极块、14玻璃板、15光扩散板、16偏振玻璃。

## 具体实施方式

[0021] 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,所描述的实施例仅仅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做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。

[0022] 如图1-3所示,本实用新型提供一种技术方案:一种耐摔LCD液晶显示模板,包括液晶显示模板装置1,液晶显示模板装置1的正面上固定连接有偏光板2,偏光板2的底部固定连接有玻璃板14,玻璃板14的底部分别固定连接有黑白滤光片3和彩色滤光片5,黑白滤光片3位于彩色滤光片5的左侧,黑白滤光片3与彩色滤光片5的底部固定连接有控制器4,显示模板装置1的正面左右两侧均固定连接有挡板6,挡板6的正面上固定连接有塑胶7,玻璃板14的正面固定连接有偏振玻璃16,玻璃板14的背面固定连接有正电极块9,正电极块9的右侧内壁上固定连接有插接装置8,正电极块9的右侧活动连接有插接块12,插接块12的右侧

固定连接有透明显示电极块13,透明显示电极块13的右侧固定连接有光扩散板15,透明显示电极块13的左侧与正电极块9之间固定连接有液晶层11,液晶层11的上下两侧均固定连接弹性框体10,弹性框体10的数量为两个,且两个弹性框体10均为椭圆状,插接块12的数量为两个,且两个插接块12的结构大小均相同,插接块12为正方形,黑白滤光片3与彩色滤光片5均为长方形,彩色滤光片5与黑白滤光片3长度与玻璃板14的长度相等,塑胶7的数量为两个,且两个塑胶7均固定连接在挡板6的正面上。

[0023] 使用时,通过在液晶显示模板装置1的正面上固定连接玻璃板14,其次通过在玻璃板14的正面左右两侧固定连接挡板6,通过在挡板6的正面上固定连接塑胶7,通过塑胶7进行对液晶显示模板装置1摔地后的减震,其次通过在玻璃板14的右侧固定连接正电极块9,并且在正电极块9的右侧内壁上开设有插接装置8,通过插接装置8的右侧设置有插接块12,从而在摔地的时候插接块12与插接装置8接触,减少震动造成的伤害,并且在插接装置8与插接块12之间设置有弹性框体10和液晶层11,从而可以减少震动后接触的伤害,而破碎。

[0024] 综上可得,通过液晶显示模板装置1、偏光板2和玻璃板14配合,达到了通过在液晶显示模板装置1的顶部固定连接偏光板2,并且在偏光板2的底部固定连接玻璃板14,从而可以对液晶显示模板装置1的保护,避免液晶显示模板装置1在摔的时候碎裂,通过玻璃板14、液晶显示模板装置1、挡板6和塑胶7配合,达到了通过在液晶模板装置1的左右两侧均固定连接挡板6,并且在挡板6的正面上固定连接塑胶7,通过塑胶7进行对液晶显示模板装置1进行保护,从而在摔地的时候,通过塑胶7对震动带来的力量冲击进行抵消,而避免碎裂,通过插接装置8、弹性框体10、液晶层11和插接块12的配合,达到了通过在插接装置8的右侧与插接块12的左侧之间设置有液晶层11,通过在液晶层11的上下两侧固定连接弹性框体10,从而可以在液晶显示模板装置1摔地的时候,弹性框体10与液晶层11对其减震,而避免其破碎。

[0025] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个引用结构”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0026] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

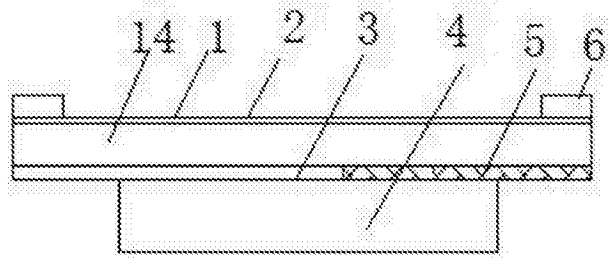


图1

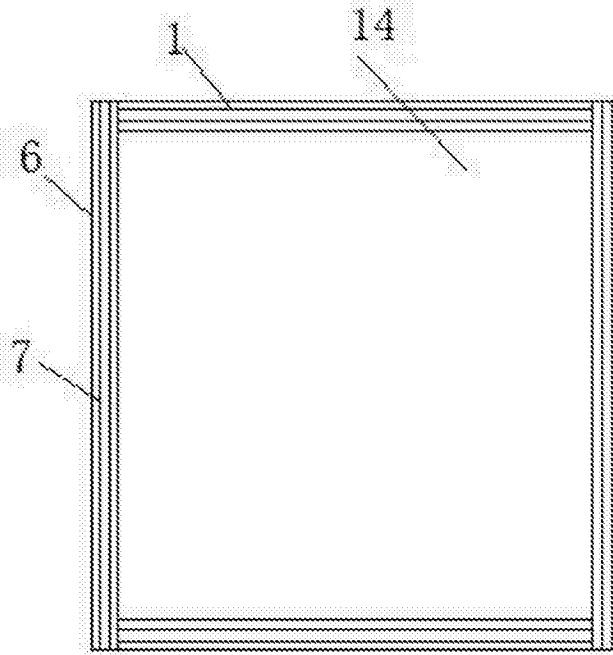


图2

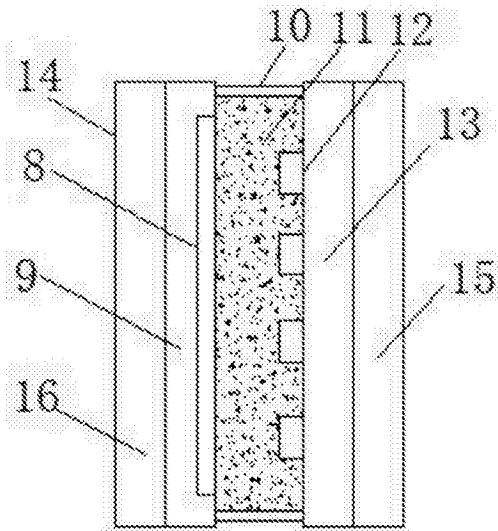


图3

专利名称(译)	一种耐摔LCD液晶显示模板		
公开(公告)号	<a href="#">CN207301554U</a>	公开(公告)日	2018-05-01
申请号	CN201721359842.1	申请日	2017-10-21
[标]发明人	刘卫		
发明人	刘卫		
IPC分类号	G02F1/1333 G02F1/1335		
外部链接	<a href="#">SIPO</a>		

#### 摘要(译)

本实用新型公开了一种耐摔LCD液晶显示模板，包括液晶显示模板装置，所述液晶显示模板装置的正面上固定连接有偏光板，所述偏光板的底部固定连接有玻璃板，所述玻璃板的底部分别固定连接有黑白滤光片和彩色滤光片，所述黑白滤光片位于彩色滤光片的左侧，所述黑白滤光片与彩色滤光片的底部固定连接有控制器，所述显示模板装置的正面左右两侧均固定连接有挡板，所述挡板的正面上固定连接有塑胶。本实用新型通过液晶显示模板装置、偏光板和玻璃板配合，达到了通过在液晶显示模板装置的顶部固定连接偏光板，并且在偏光板的底部固定连接有玻璃板，从而可以对液晶显示模板装置的保护，避免液晶显示模板装置在摔的时候碎裂。

