



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208297880 U

(45)授权公告日 2018.12.28

(21)申请号 201820718811.9

(22)申请日 2018.05.15

(73)专利权人 深圳市众搏辉科技有限公司

地址 518126 广东省深圳市宝安区西乡街道智汇创新中心A座802A

(72)发明人 倪恒佑

(74)专利代理机构 北京红福盈知识产权代理事务所(普通合伙) 11525

代理人 陈月福

(51)Int.Cl.

G02F 1/1333(2006.01)

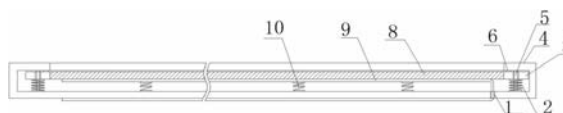
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种新型TFT液晶显示屏

(57)摘要

本实用新型公开了一种新型TFT液晶显示屏,包括软铝片、显示屏壳体、设置于显示屏壳体内部的显示面板和框架,所述显示面板通过胶水固定安装于框架内部,框架上设有多个通孔,通孔中均设有一定位杆,定位杆下端的一段上均套有一第一弹簧,框架的表面上环绕框架一圈通过胶水固定安装一长方形结构的弹性带,弹性带上端通过胶水固定于显示屏壳体内部的顶面上,显示屏壳体的底面上纵向设有一条形口。本实用新型结构简单,使用方便,具有良好的缓冲功能,能有效的降低撞击力,避免了显示面板的破碎,同时也具有高效的散热效果,增加了使用寿命。



1. 一种新型TFT液晶显示屏,其特征在于:包括软铝片、显示屏壳体、设置于显示屏壳体内部的显示面板和框架,所述显示面板通过胶水固定安装于框架内部,框架上设有多个通孔,多个通孔环绕框架均匀分布,通孔中均设有一定位杆,定位杆一端均通过胶水与显示屏壳体内部的顶面固定连接,另一端均通过胶水与显示屏壳体内部的底面固定连接,定位杆下端的一段上均套有一第一弹簧,第一弹簧上端均通过胶水与框架的底面固定连接,下端均通过胶水固定于显示屏壳体内部的底面上,框架的表面上环绕框架一圈通过胶水固定安装一长方形结构的弹性带,弹性带上端通过胶水固定于显示屏壳体内部的顶面上,显示屏壳体的底面上纵向设有一条形口,条形口的长度与软铝片的宽度相同。

2. 根据权利要求1所述的新型TFT液晶显示屏,其特征在于:软铝片一端设置于显示屏壳体内部,并通过导热胶固定于显示面板的底面上,另一端穿过条形口延伸至外界,并通过导热胶固定于显示屏壳体的底面上,位于显示屏壳体内部的一段软铝片的下端通过胶水固定安装多个第二弹簧,第二弹簧下端均通过胶水与显示屏壳体内部的底面固定连接。

3. 根据权利要求1所述的新型TFT液晶显示屏,其特征在于:框架由塑料材料制成。

4. 根据权利要求1所述的新型TFT液晶显示屏,其特征在于:软铝片位于外界一段的表面上通过导热胶固定安装一石墨烯膜。

一种新型TFT液晶显示屏

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种新型TFT液晶显示屏。

背景技术

[0002] 如今TFT液晶显示屏在日常生活中的应用越来越广泛,尤其是电脑的显示器、液晶电视和智能化仪器的观察屏的广泛普及使得LCD随处可见。但是,目前的TFT液晶显示屏内部的显示面板都是直接固定于显示屏壳体内部的,显示面板于显示屏壳体之间没有缓冲功能,从而在受到外力的撞击后,显示面板非常容易破碎,且缺少散热结构。

发明内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种结构简单,使用方便,具有良好的缓冲功能,能有效的降低撞击力,避免了显示面板的破碎,同时也具有高效的散热效果,增加了使用寿命的新型TFT液晶显示屏。

[0004] 本实用新型是通过以下技术方案来实现的:一种新型TFT液晶显示屏,包括软铝片、显示屏壳体、设置于显示屏壳体内部的显示面板和框架,所述显示面板通过胶水固定安装于框架内部,框架上设有多个通孔,多个通孔环绕框架均匀分布,通孔中均设有一定位杆,定位杆一端均通过胶水与显示屏壳体内部的顶面固定连接,另一端均通过胶水与显示屏壳体内部的底面固定连接,定位杆下端的一段上均套有一第一弹簧,第一弹簧上端均通过胶水与框架的底面固定连接,下端均通过胶水固定于显示屏壳体内部的底面上,框架的表面上环绕框架一圈通过胶水固定安装一长方形结构的弹性带,弹性带上端通过胶水固定于显示屏壳体内部的顶面上,显示屏壳体的底面上纵向设有一条形口,条形口的长度与软铝片的宽度相同。

[0005] 作为优选的技术方案,软铝片一端设置于显示屏壳体内部,并通过导热胶固定于显示面板的底面上,另一端穿过条形口延伸至外界,并通过导热胶固定于显示屏壳体的底面上,位于显示屏壳体内部的一段软铝片的下端通过胶水固定安装多个第二弹簧,第二弹簧下端均通过胶水与显示屏壳体内部的底面固定连接。

[0006] 作为优选的技术方案,框架由塑料材料制成。

[0007] 作为优选的技术方案,软铝片位于外界一段的表面上通过导热胶固定安装一石墨烯膜。

[0008] 本实用新型的有益效果是:本实用新型结构简单,使用方便,具有良好的缓冲功能,能有效的降低撞击力,避免了显示面板的破碎,同时也具有高效的散热效果,增加了使用寿命。

附图说明

[0009] 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。

[0010] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0011] 图2为本实用新型中框架的结构示意图。

具体实施方式

[0012] 下面详细描述本实用新型的实施例,所述实施例的示例在附图中示出,其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的,仅用于解释本实用新型,而不能理解为对本实用新型的限制。

[0013] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0014] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“设置”应做广义理解,例如,可以是固定相连、设置,也可以是可拆卸连接、设置,或一体地连接、设置。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0015] 如图1和图2所示,本实用新型的一种新型TFT液晶显示屏,包括软铝片9、显示屏壳体4、设置于显示屏壳体4内部的显示面板8和框架3,所述显示面板8通过胶水固定安装于框架3内部,框架3上设有多个通孔11,多个通孔11环绕框架3均匀分布,通孔11中均设有一定位杆5,定位杆5一端均通过胶水与显示屏壳体4内部的顶面固定连接,另一端均通过胶水与显示屏壳体4内部的底面固定连接,定位杆5下端的一段上均套有一第一弹簧2,第一弹簧2上端均通过胶水与框架3的底面固定连接,下端均通过胶水固定于显示屏壳体4内部的底面上,框架3的表面上环绕框架3一圈通过胶水固定安装一长方形结构的弹性带6,弹性带6上端通过胶水固定于显示屏壳体4内部的顶面上,显示屏壳体4的底面上纵向设有一条形口1,条形口1的长度与软铝片9的宽度相同。

[0016] 本实施例中,软铝片9一端设置于显示屏壳体4内部,并通过导热胶固定于显示面板8的底面上,另一端穿过条形口1延伸至外界,并通过导热胶固定于显示屏壳体4的底面上,位于显示屏壳体4内部的一段软铝片9的下端通过胶水固定安装多个第二弹簧10,第二弹簧10下端均通过胶水与显示屏壳体4内部的底面固定连接。

[0017] 本实施例中,框架3由塑料材料制成,减轻了重量,降低了成本。

[0018] 本实施例中,软铝片9位于外界一段的表面上通过导热胶固定安装一石墨烯膜,增加了散热效果。

[0019] 工作原理:当外力撞击到显示面板上后,显示面板会后退,后退的过程中会压缩到第一、第二弹簧,通过第一、第二弹簧能起到缓冲的作用,增加了安全性,其中,通过弹性带能有效的将框架与显示屏壳体之间的密封,避免了灰尘进入显示屏壳体内部,且由于弹性带具有弹性效果,在显示面板后退时会拉到弹性带,从而不影响显示面板的后退,同时也能

始终的将缝隙密封,其中,软铝片较软,从而也不会影响显示面板的后退,且通过软铝片能快速的吸收显示面板背面上的热量,且通过热传递的特性能将热量传递到外界的一段软铝片上,并通过石墨烯膜将热量快速的散去。

[0020] 本实用新型的有益效果是:本实用新型结构简单,使用方便,具有良好的缓冲功能,能有效的降低撞击力,避免了显示面板的破碎,同时也具有高效的散热效果,增加了使用寿命。

[0021] 以上所述,仅为本实用新型的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何不经过创造性劳动想到的变化或替换,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。因此,本实用新型的保护范围应该以权利要求书所限定的保护范围为准。

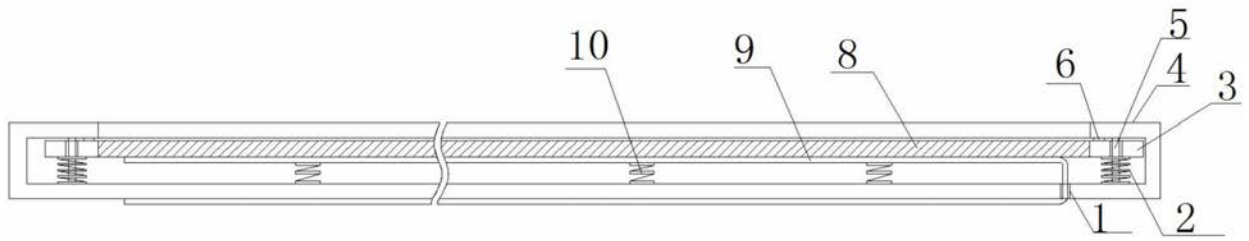


图1

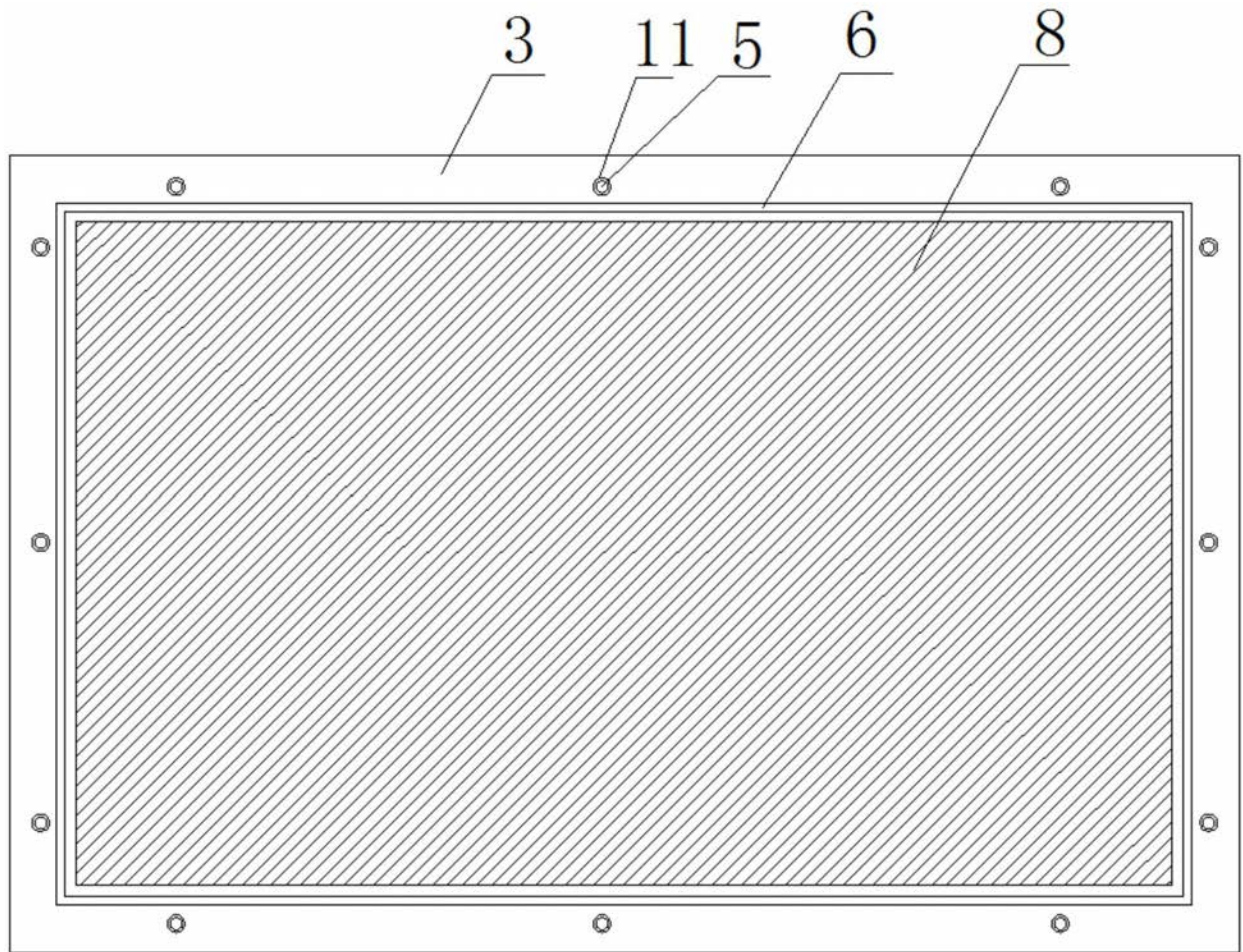


图2

专利名称(译)	一种新型TFT液晶显示屏		
公开(公告)号	CN208297880U	公开(公告)日	2018-12-28
申请号	CN201820718811.9	申请日	2018-05-15
[标]发明人	倪恒佑		
发明人	倪恒佑		
IPC分类号	G02F1/1333		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种新型TFT液晶显示屏，包括软铝片、显示屏壳体、设置于显示屏壳体内部的显示面板和框架，所述显示面板通过胶水固定安装于框架内部，框架上设有多个通孔，通孔中均设有一定位杆，定位杆下端的一段上均套有一第一弹簧，框架的表面上环绕框架一圈通过胶水固定安装一长方形结构的弹性带，弹性带上端通过胶水固定于显示屏壳体内部的顶面上，显示屏壳体的底面上纵向设有一条形口。本实用新型结构简单，使用方便，具有良好的缓冲功能，能有效的降低撞击力，避免了显示面板的破碎，同时也具有高效的散热效果，增加了使用寿命。

