



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209373300 U

(45)授权公告日 2019.09.10

(21)申请号 201920121375.1

(22)申请日 2019.01.24

(73)专利权人 深圳市帝晶光电科技有限公司

地址 518103 广东省深圳市宝安区福永街道凤凰第三工业区A5、A6、A3幢,在福永街道大洋路南侧第四栋2层、3层、3栋三层B区、塘尾社区桥塘路鼎丰科技园厂房A、B、C、D、F栋

(72)发明人 文云东 蒋鑫宇

(51) Int. Cl.

G02F 1/13357(2006.01)

G02F 1/1339(2006.01)

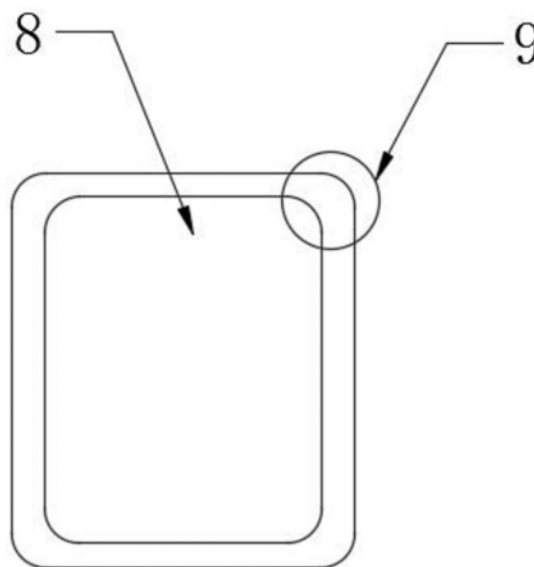
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种防断裂型液晶显示模组背光胶框

(57)摘要

本实用新型公开了一种防断裂型液晶显示模组背光胶框,包括液晶显示模组,所述液晶显示模组包括背光模组、液晶显示屏组件,所述液晶显示模组位于背光模组的上方,所述背光模组的表面一侧固定设置有显示屏组件FPC板,同时背光模组与显示屏组件FPC板电连接,所述背光模组的表面在靠近显示屏组件FPC板的一侧下端电连接有灯源FPC板,所述液晶显示屏组件与显示屏组件FPC板电连接,所述背光模组的内部设置有胶框,同时胶框的内角均为R角结构。本实用新型通过将胶框的内角设计成R角结构,并以此来代替传统的直角结构,这样能够使得胶框的受力胶均匀,且受力比胶容易分散,从而有效的解决胶框断裂问题。



1. 一种防断裂型液晶显示模组背光胶框,包括液晶显示模组(7),其特征在于:所述液晶显示模组(7)包括背光模组(5)、液晶显示屏组件(3),所述液晶显示模组(7)位于背光模组(5)的上方,所述背光模组(5)的表面一侧固定设置有显示屏组件FPC板(2),同时背光模组(5)与显示屏组件FPC板(2)电连接,所述背光模组(5)的表面在靠近显示屏组件FPC板(2)的一侧下端电连接有灯源FPC板(1),所述液晶显示屏组件(3)与显示屏组件FPC板(2)电连接,所述背光模组(5)的内部设置有胶框(8),同时胶框(8)的内角均为R角结构(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种防断裂型液晶显示模组背光胶框,其特征在于:所述背光模组(5)的表面上边缘处固定设置有口字形胶带(4)。

3. 根据权利要求1所述的一种防断裂型液晶显示模组背光胶框,其特征在于:所述背光模组(5)的出光面区域与液晶显示屏组件(3)的显示区域面积相同。

4. 根据权利要求1所述的一种防断裂型液晶显示模组背光胶框,其特征在于:所述背光模组(5)在靠近灯源FPC板(1)的一侧设置有露铜区域(6),所述露铜区域(6)固定设置有铜质材质。

5. 根据权利要求1所述的一种防断裂型液晶显示模组背光胶框,其特征在于:所述液晶显示屏组件(3)、背光模组(5)的形状均为方形。

一种防断裂型液晶显示模组背光胶框

技术领域

[0001] 本实用新型涉及液晶显示模组技术领域,具体为一种防断裂型液晶显示模组背光胶框。

背景技术

[0002] 液晶模组就是屏+背光灯组件,液晶电视的显示部件就是液晶模组,其地位相当于CRT中的显像管;液晶显示的原理是背光灯组件发出均匀的面光,光通过液晶屏传到我们的眼睛里,而显示屏的作用就是按像素对这些光进行处理,以显示图像;随着液晶显示技术的飞速发展,液晶显示屏已经广泛应用到各种电子显示设备上,包含电子消费品、工业生产、航空等各领域;

[0003] 传统的装置存在以下不足:

[0004] 目前,随着电子产品厚度越来越薄,边框越来越窄,液晶显示屏在滚筒,跌落实验中容易出现胶框断裂,造成模组漏光,那么就需要增强液晶显示模组本身的胶框抗断裂能力。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种防断裂型液晶显示模组背光胶框,以解决上述背景技术中提出随着电子产品厚度越来越薄,边框越来越窄,液晶显示屏在滚筒,跌落实验中容易出现胶框断裂,造成模组漏光,那么就需要增强液晶显示模组本身的胶框抗断裂能力的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种防断裂型液晶显示模组背光胶框,包括液晶显示模组,所述液晶显示模组包括背光模组、液晶显示屏组件,所述液晶显示模组位于背光模组的上方,所述背光模组的表面一侧固定设置有显示屏组件FPC板,同时背光模组与显示屏组件FPC板电连接,所述背光模组的表面在靠近显示屏组件FPC板的一侧下端电连接有灯源FPC板,所述液晶显示屏组件与显示屏组件FPC板电连接,所述背光模组的内部设置有胶框,同时胶框的内角均为R角结构。

[0007] 优选的,所述背光模组的出光面区域与液晶显示屏组件的显示区域面积相同。

[0008] 优选的,所述背光模组在靠近灯源FPC板的一侧设置有露铜区域,所述露铜区域固定设置有铜质材质。

[0009] 优选的,所述液晶显示屏组件、背光模组的形状均为方形。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0011] 本实用新型通过将胶框的内角设计成R角结构,并以此来代替传统的直角结构,这样能够使得胶框的受力胶受力均匀,且受力比胶容易分散,从而有效的解决胶框断裂问题。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型一种防断裂型液晶显示模组背光胶框胶框结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型一种防断裂型液晶显示模组背光胶框部件连接结构示意图；

[0014] 图3为本实用新型一种防断裂型液晶显示模组背光胶框整体结构示意图。

[0015] 图中：1、灯源FPC；2、显示屏组件FPC；3、液晶显示屏组件；4、口字形胶带；5、背光模组；6、露铜区域；7、液晶显示模组；8、胶框；9、R角结构。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 请参阅图1-3，本实用新型提供一种技术方案：一种防断裂型液晶显示模组背光胶框，包括液晶显示模组7，所述液晶显示模组7包括背光模组5、液晶显示屏组件3，所述液晶显示模组7位于背光模组5的上方，所述背光模组5的表面一侧固定设置有显示屏组件FPC板2，同时背光模组5与显示屏组件FPC板2电连接，所述背光模组5的表面在靠近显示屏组件FPC板2的一侧下端电连接有灯源FPC板1，所述液晶显示屏组件3与显示屏组件FPC板2电连接，所述背光模组5的内部设置有胶框8，同时胶框8的内角均为R角结构9。

[0018] 所述背光模组5的表面上边缘处固定设置有口字形胶带4，这样便于粘连；所述背光模组5的出光面区域与液晶显示屏组件3的显示区域面积相同；所述背光模组5在靠近灯源FPC板1的一侧设置有露铜区域6，所述露铜区域6固定设置有铜质材质，这样可以起到散热效果；所述液晶显示屏组件3、背光模组5的形状均为方形。

[0019] 工作原理：本实用新型在使用时，先将胶框8的内角设计成R角结构9，并以此来代替传统的直角结构，这样当进行滚筒或跌落实验时，由于胶框8为R角结构9，使得胶框8的受力胶受力均匀，且胶框8的受力胶比胶容易将力进行分散，从而便可有效解决胶框8断裂问题。

[0020] 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。

[0021] 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。

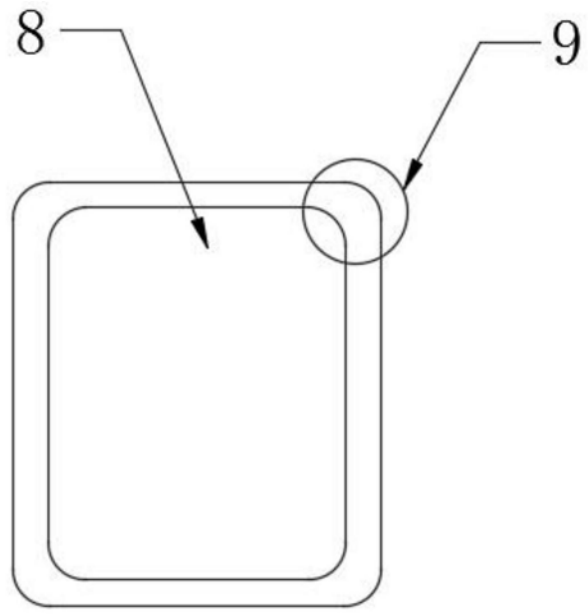


图1

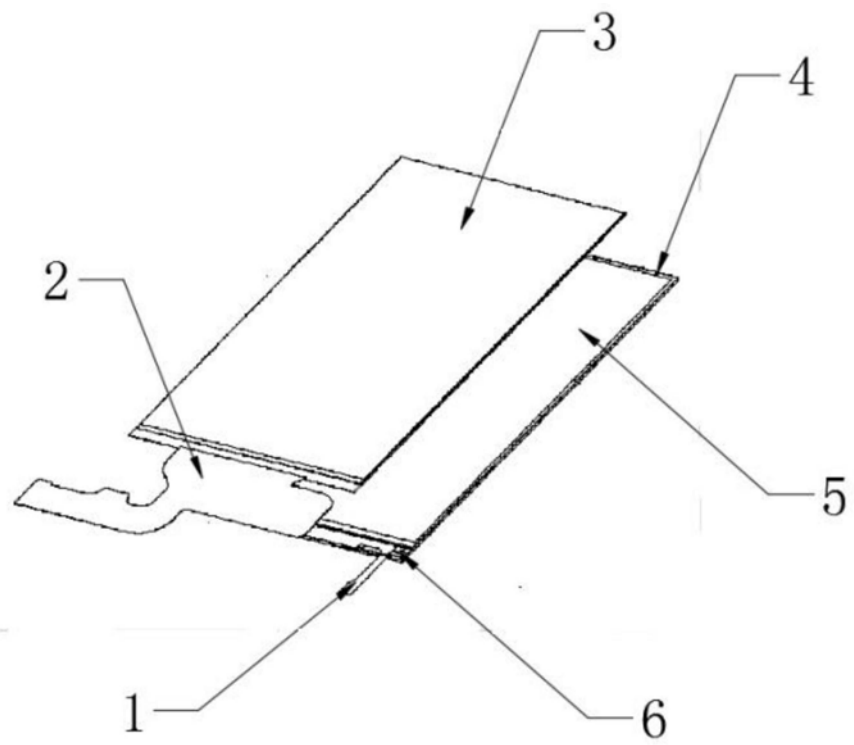


图2

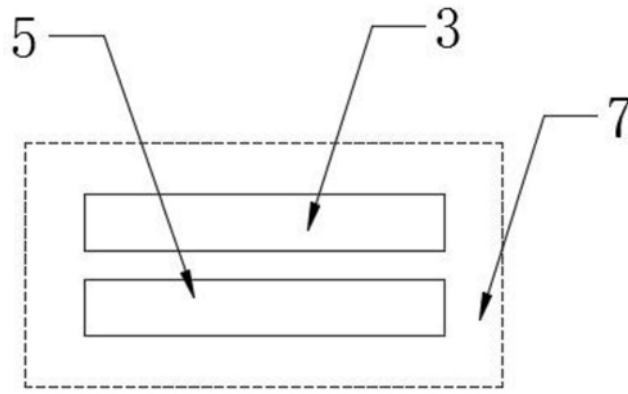


图3

专利名称(译)	一种防断裂型液晶显示模组背光胶框		
公开(公告)号	CN209373300U	公开(公告)日	2019-09-10
申请号	CN201920121375.1	申请日	2019-01-24
[标]申请(专利权)人(译)	深圳市帝晶光电科技有限公司		
申请(专利权)人(译)	深圳市帝晶光电科技有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	深圳市帝晶光电科技有限公司		
[标]发明人	文云东 蒋鑫宇		
发明人	文云东 蒋鑫宇		
IPC分类号	G02F1/13357 G02F1/1339		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种防断裂型液晶显示模组背光胶框，包括液晶显示模组，所述液晶显示模组包括背光模组、液晶显示屏组件，所述液晶显示模组位于背光模组的上方，所述背光模组的表面一侧固定设置有显示屏组件FPC板，同时背光模组与显示屏组件FPC板电连接，所述背光模组的表面在靠近显示屏组件FPC板的一侧下端电连接有光源FPC板，所述液晶显示屏组件与显示屏组件FPC板电连接，所述背光模组的内部设置有胶框，同时胶框的内角均为R角结构。本实用新型通过将胶框的内角设计成R角结构，并以此来代替传统的直角结构，这样能够使得胶框的受力胶均匀，且受力比胶容易分散，从而有效的解决胶框断裂问题。

