



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209858894 U

(45)授权公告日 2019.12.27

(21)申请号 201920883344.X

(22)申请日 2019.06.13

(73)专利权人 深圳市高展光电有限公司  
地址 518129 广东省深圳市龙华新区大浪  
街道华荣路376号鸿富工业园A栋2F

(72)发明人 何为

(74)专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务  
所(普通合伙) 11350  
代理人 汤东风

(51) Int. Cl.  
G02F 1/1333(2006.01)

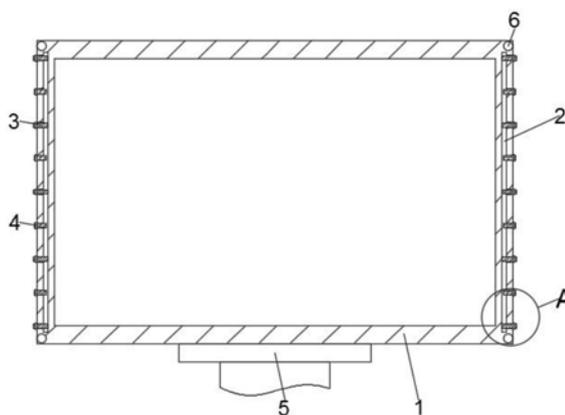
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种防静电LCD液晶显示模组

(57)摘要

本实用新型公开了一种防静电LCD液晶显示模组,包括液晶显示模组本体,液晶显示模组本体内设有两个腔室,两个腔室分别靠近液晶显示模组本体的左右两端侧壁设置。本实用新型通过固定贯穿第一开口内的铜箔或铝箔材质的屏蔽片,能够对液晶显示模组本体起到有效的静电屏蔽效果,防止静电长时间干扰后影响其正常运行,避免液晶显示模组本体受损,通过固定贯穿第二开口内的制冷片,能够有效提升液晶显示模组本体的散热效果,避免液晶显示模组本体长时间运行后因过热而损坏,延长液晶显示模组本体的使用寿命,通过屏蔽片和制冷片上固定套接的密封环能够有效防止灰尘进入腔室内,有效提升液晶显示模组本体的密封性。



1. 一种防静电LCD液晶显示模组,包括液晶显示模组本体(1),其特征在于,所述液晶显示模组本体(1)内设有两个腔室(2),两个所述腔室(2)分别靠近液晶显示模组本体(1)的左右两端侧壁设置,两个所述腔室(2)靠近液晶显示模组本体(1)侧壁的一侧内壁上均固定贯穿插设有屏蔽件(3)和散热件(4),所述屏蔽件(3)和散热件(4)均呈等间分布。

2. 根据权利要求1所述的一种防静电LCD液晶显示模组,其特征在于,所述液晶显示模组本体(1)的下端固定连接连接有连接组件(5),所述液晶显示模组本体(1)上设有若干上下连通的安装孔(6),若干所述安装孔(6)分别靠近液晶显示模组本体(1)的四角设置。

3. 根据权利要求1所述的一种防静电LCD液晶显示模组,其特征在于,所述屏蔽件(3)包括设置于腔室(2)靠近液晶显示模组本体(1)侧壁的一侧内壁上的若干第一开口(7),若干所述第一开口(7)均呈等间分布,若干所述第一开口(7)内均固定贯穿插设有屏蔽片(8),若干所述屏蔽片(8)位于腔室(2)内的一端均贯穿腔室(2)内壁设置并与液晶显示模组本体(1)相抵接触。

4. 根据权利要求3所述的一种防静电LCD液晶显示模组,其特征在于,所述屏蔽片(8)的材质为铜箔或铝箔。

5. 根据权利要求3所述的一种防静电LCD液晶显示模组,其特征在于,所述散热件(4)包括设置于腔室(2)靠近液晶显示模组本体(1)侧壁的一侧内壁上的若干第二开口(9),若干所述第二开口(9)均呈等间分布,若干所述第二开口(9)分别位于相邻两个第一开口(7)之间,若干所述第二开口(9)内均固定贯穿插设有制冷片(10)。

6. 根据权利要求5所述的一种防静电LCD液晶显示模组,其特征在于,所述屏蔽片(8)和制冷片(10)位于腔室(2)外的一端上均固定套接有密封环(11),若干所述密封环(11)均与液晶显示模组本体(1)的侧壁相抵接触。

## 一种防静电LCD液晶显示模组

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及液晶显示模组技术领域,尤其涉及一种防静电LCD液晶显示模组。

### 背景技术

[0002] 液晶显示装置具有机身薄和省电等众多优点,得到了广泛的应用,现有市场上的液晶显示装置大部分为背光型液晶显示,包括液晶面板及背光模组,液晶显示模组是液晶显示装置中的重要组成部分,液晶显示模组大体上包括基板以及设置在基板上的其他元器件。

[0003] 目前市场上的液晶显示模组缺少防静电干扰的机构,液晶显示模组长时间受到静电干扰不仅会影响模组的正常运行,甚至会导致液晶显示模组受损,现在亟需一种包含防静电电路的LCD液晶显示模组,现提出一种防静电LCD液晶显示模组来解决上述问题。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种防静电LCD液晶显示模组。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种防静电LCD液晶显示模组,包括液晶显示模组本体,所述液晶显示模组本体内设有两个腔室,两个所述腔室分别靠近液晶显示模组本体的左右两端侧壁设置,两个所述腔室靠近液晶显示模组本体侧壁的一侧内壁上均固定贯穿插设有屏蔽件和散热件,所述屏蔽件和散热件均呈等间分布。

[0007] 优选地,所述液晶显示模组本体的下端固定连接连接有连接组件,所述液晶显示模组本体上设有若干上下连通的安装孔,若干所述安装孔分别靠近液晶显示模组本体的四角设置。

[0008] 优选地,所述屏蔽件包括设置于腔室靠近液晶显示模组本体侧壁的一侧内壁上的若干第一开口,若干所述第一开口均呈等间分布,若干所述第一开口内均固定贯穿插设有屏蔽片,若干所述屏蔽片位于腔室内的一端均贯穿腔室内壁设置并与液晶显示模组本体相抵接触。

[0009] 优选地,所述屏蔽片的材质为铜箔或铝箔。

[0010] 优选地,所述散热件包括设置于腔室靠近液晶显示模组本体侧壁的一侧内壁上的若干第二开口,若干所述第二开口均呈等间分布,若干所述第二开口分别位于相邻两个第一开口之间,若干所述第二开口内均固定贯穿插设有制冷片。

[0011] 优选地,所述屏蔽片和制冷片位于腔室外的一端上均固定套接有密封环,若干所述密封环均与液晶显示模组本体的侧壁相抵接触。

[0012] 本实用新型与现有技术相比,其有益效果为:

[0013] 1、通过固定贯穿第一开口内的铜箔或铝箔材质的屏蔽片,能够对液晶显示模组本体起到有效的静电屏蔽效果,防止静电长时间干扰后影响其正常运行,避免液晶显示模组

本体受损。

[0014] 2、通过固定贯穿第二开口内的制冷片,能够有效提升液晶显示模组本体的散热效果,避免液晶显示模组本体长时间运行后因过热而损坏,延长液晶显示模组本体的使用寿命。

[0015] 3、通过屏蔽片和制冷片上固定套接的密封环能够有效防止灰尘进入腔室内,有效提升液晶显示模组本体的密封性。

### 附图说明

[0016] 图1为本实用新型提出的一种防静电LCD液晶显示模组的透视示意图;

[0017] 图2为本实用新型提出的一种防静电LCD液晶显示模组的结构示意图;

[0018] 图3为图1中A处的局部放大图。

[0019] 图中:1液晶显示模组本体、2腔室、3屏蔽件、4散热件、5连接组件、6安装孔、7第一开口、8屏蔽片、9第二开口、10制冷片、11密封环。

### 具体实施方式

[0020] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“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。

[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。

[0022] 参照图1-3,一种防静电LCD液晶显示模组,包括液晶显示模组本体1,液晶显示模组本体1的下端固定连接有连接组件5,连接组件5用于液晶显示模组本体1的连接,连接组件5为现有技术,在此不做赘述,液晶显示模组本体1上设有若干上下连通的安装孔6,安装孔6用于安装固定液晶显示模组本体1,若干安装孔6分别靠近液晶显示模组本体1的四角设置,液晶显示模组本体1内设有两个腔室2,两个腔室2分别靠近液晶显示模组本体1的左右两端侧壁设置。

[0023] 两个腔室2靠近液晶显示模组本体1侧壁的一侧内壁上均固定贯穿插设有屏蔽件3和散热件4,屏蔽件3包括设置于腔室2靠近液晶显示模组本体1侧壁的一侧内壁上的若干第一开口7,若干第一开口7均呈等间分布,若干第一开口7内均固定贯穿插设有屏蔽片8,若干屏蔽片8位于腔室2内的一端均贯穿腔室2内壁设置并与液晶显示模组本体1相抵接触,屏蔽片8的材质为铜箔或铝箔,铜箔或铝箔材质的屏蔽片8能够有效提升液晶显示模组本体1的静电屏蔽效果,防止静电长时间干扰后影响其正常运行,避免液晶显示模组本体1受损。

[0024] 屏蔽件3和散热件4均呈等间分布,散热件4包括设置于腔室2靠近液晶显示模组本体1侧壁的一侧内壁上的若干第二开口9,若干第二开口9均呈等间分布,若干第二开口9分别位于相邻两个第一开口7之间,若干第二开口9内均固定贯穿插设有制冷片10,制冷片10用于将液晶显示模组本体1产生的热量进行传导,避免液晶显示模组本体1长时间运行后因过热而损坏,延长液晶显示模组本体1的使用寿命,屏蔽片8和制冷片10位于腔室2外的一端

上均固定套接有密封环11,若干密封环11均与液晶显示模组本体1的侧壁相抵接触,密封环11能够防止灰尘进入腔室2内,有效提升液晶显示模组本体1的密封性。

[0025] 本实用新型中,通过设置的固定贯穿腔室2上若干第一开口7内的铜箔或铝箔材质的屏蔽片8,能够对液晶显示模组本体1起到有效的静电屏蔽效果,防止静电长时间干扰后影响其正常运行,避免液晶显示模组本体1受损,通过设置的固定贯穿若干第二开口9内的制冷片10,能够有效提升液晶显示模组本体1的散热效果,避免液晶显示模组本体1长时间运行后因过热而损坏,延长液晶显示模组本体1的使用寿命,屏蔽片8和制冷片10位于腔室2外固定套接的密封环11能够有效防止灰尘进入腔室2内,有效提升液晶显示模组本体1的密封性。

[0026] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

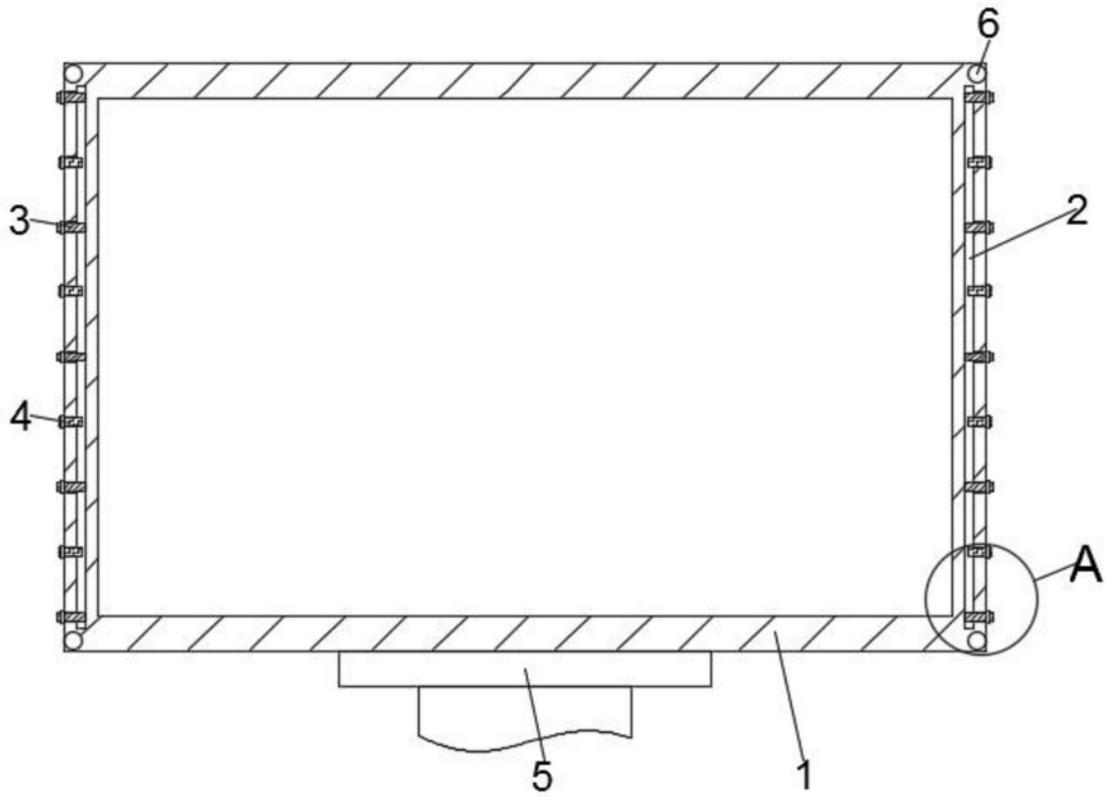


图1

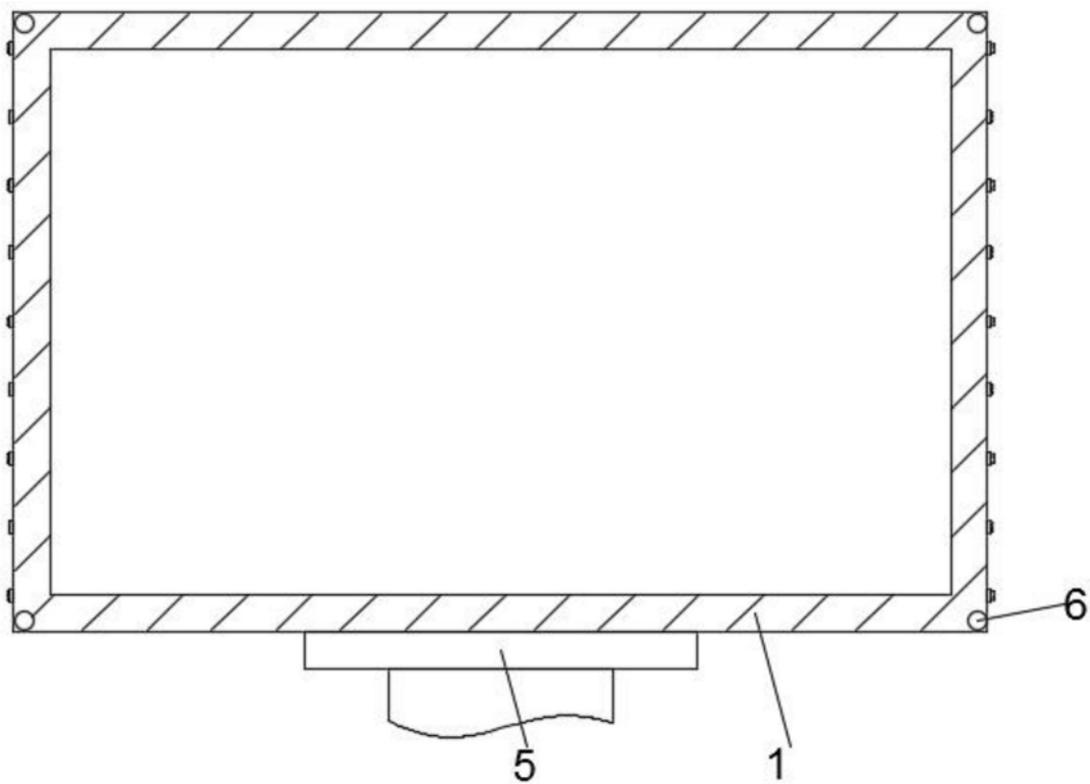


图2

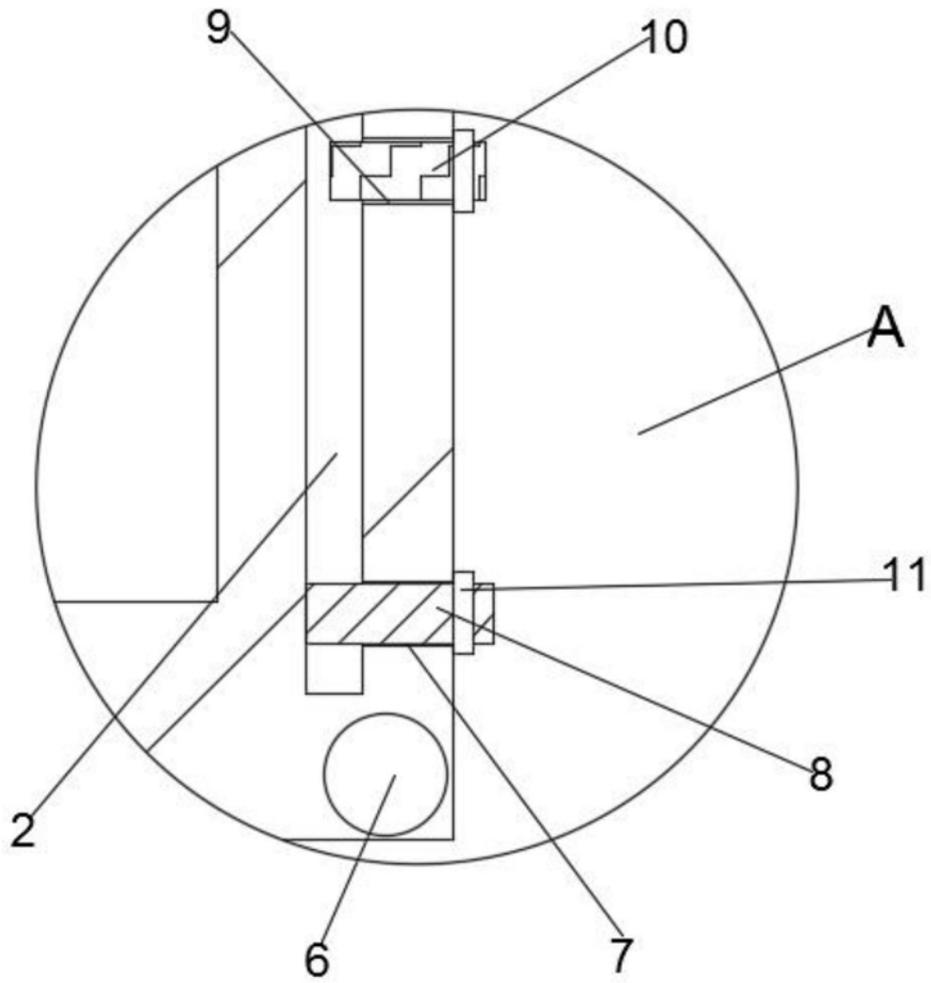


图3

专利名称(译)	一种防静电LCD液晶显示模组		
公开(公告)号	<a href="#">CN209858894U</a>	公开(公告)日	2019-12-27
申请号	CN201920883344.X	申请日	2019-06-13
[标]申请(专利权)人(译)	深圳市高展光电有限公司		
申请(专利权)人(译)	深圳市高展光电有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	深圳市高展光电有限公司		
[标]发明人	何为		
发明人	何为		
IPC分类号	G02F1/1333		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a> <a href="#">SIPO</a>		

摘要(译)

本实用新型公开了一种防静电LCD液晶显示模组，包括液晶显示模组本体，液晶显示模组本体内设有两个腔室，两个腔室分别靠近液晶显示模组本体的左右两端侧壁设置。本实用新型通过固定贯穿第一开口内的铜箔或铝箔材质的屏蔽片，能够对液晶显示模组本体起到有效的静电屏蔽效果，防止静电长时间干扰后影响其正常运行，避免液晶显示模组本体受损，通过固定贯穿第二开口内的制冷片，能够有效提升液晶显示模组本体的散热效果，避免液晶显示模组本体长时间运行后因过热而损坏，延长液晶显示模组本体的使用寿命，通过屏蔽片和制冷片上固定套接的密封环能够有效防止灰尘进入腔室内，有效提升液晶显示模组本体的密封性。

