(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208351190 U
(45)授权公告日 2019.01.08

(21)申请号 201820836781.1

(22)申请日 2018.06.01

(73)专利权人 江西科华电子有限公司
地址 331500 江西省吉安市安福县工业园区

(72)发明人 罗文彬

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

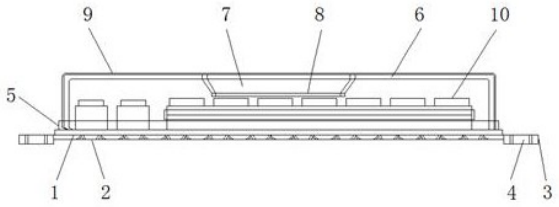
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种抗强电磁干扰的液晶显示模组

(57)摘要

本实用新型公开了一种抗强电磁干扰的液晶显示模组，包括固定板、电子元件和液晶显示器，固定板的内部设置有通风件，且固定板的两侧均固定有固定座，并且固定座内部开设有安装孔，固定板的上端固定有限位件，固定板通过限位件与防护罩相互连接，且防护罩的中心位置开设有凹槽，防护罩的外部表面固定有抗强电磁干扰层，电子元件固定在限位件的内侧，通风件的内部上端设置有通风块，且通风块的内部预留有腔体，通风块的外侧开设有空腔，且空腔的下端表面固定有防尘网，液晶显示器安装在连接块的内部。该抗强电磁干扰的液晶显示模组，防护罩和抗强电磁干扰层能够有效避免外部的强电磁对装置内部进行干扰。



CN 208351190 U

1.一种抗强电磁干扰的液晶显示模组，包括固定板(1)、电子元件(10)和液晶显示器(16)，其特征在于：所述固定板(1)的内部设置有通风件(2)，且固定板(1)的两侧均固定有固定座(3)，并且固定座(3)内部开设有安装孔(4)，所述固定板(1)的上端固定有限位件(5)，所述固定板(1)通过限位件(5)与防护罩(6)相互连接，且防护罩(6)的中心位置开设有凹槽(7)，并且凹槽(7)内部下端固定有连接块(8)，所述防护罩(6)的外部表面固定有抗强电磁干扰层(9)，所述电子元件(10)固定在限位件(5)的内侧，所述通风件(2)的内部上端设置有通风块(11)，且通风块(11)的内部预留有腔体(12)，并且腔体(12)的表面开设有预留孔(13)，所述通风块(11)的外侧开设有空腔(14)，且空腔(14)的下端表面固定有防尘网(15)，所述液晶显示器(16)安装在连接块(8)的内部。

2.根据权利要求1所述的一种抗强电磁干扰的液晶显示模组，其特征在于：所述固定板(1)通过限位件(5)与防护罩(6)相互连接卡套连接。

3.根据权利要求1所述的一种抗强电磁干扰的液晶显示模组，其特征在于：所述固定座(3)的纵截面高度数值大于固定板(1)的横截面高度数值。

4.根据权利要求1所述的一种抗强电磁干扰的液晶显示模组，其特征在于：所述固定座(3)关于固定板(1)的上端表面中心位置对称设置有两个。

5.根据权利要求1所述的一种抗强电磁干扰的液晶显示模组，其特征在于：所述防护罩(6)通过连接块(8)与液晶显示器(16)卡槽连接，且连接块(8)的内部侧表面与液晶显示器(16)的外部侧表面相互吻合连接。

6.根据权利要求1所述的一种抗强电磁干扰的液晶显示模组，其特征在于：所述通风块(11)的纵截面呈梯形结构，且通风块(11)呈内部中空的锥筒形结构。

7.根据权利要求1所述的一种抗强电磁干扰的液晶显示模组，其特征在于：所述腔体(12)的表面等间距开设有预留孔(13)。

一种抗强电磁干扰的液晶显示模组

技术领域

[0001] 本实用新型涉及液晶显示技术领域，具体为一种抗强电磁干扰的液晶显示模组。

背景技术

[0002] 液晶模组简单点说就是屏+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，其它部分包括电源电路，信号处理电路等，当然还有外壳什么的，模组主要分为屏和背光灯组件，两部分被组装在一起，但工作的时候是相互独立的，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，屏的作用就是按像素对这些光进行处理，以显示图像，现有的液晶显示装置大多不具有抗强电磁干扰的效果。

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抗强电磁干扰的液晶显示模组，解决了现有的大部分液晶显示装置不具有抗强电磁干扰的效果的问题。

[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：一种抗强电磁干扰的液晶显示模组，包括固定板、电子元件和液晶显示器，所述固定板的内部设置有通风件，且固定板的两侧均固定有固定座，并且固定座内部开设有安装孔，所述固定板的上端固定有限位件，所述固定板通过限位件与防护罩相互连接，且防护罩的中心位置开设有凹槽，并且凹槽内部下端固定有连接块，所述防护罩的外部表面固定有抗强电磁干扰层，所述电子元件固定在限位件的内侧，所述通风件的内部上端设置有通风块，且通风块的内部预留有腔体，并且腔体的表面开设有预留孔，所述通风块的外侧开设有空腔，且空腔的下端表面固定有防尘网，所述液晶显示器安装在连接块的内部。

[0007] 优选的，所述固定板通过限位件与防护罩相互连接卡套连接。

[0008] 优选的，所述固定座的纵截面高度数值大于固定板的横截面高度数值。

[0009] 优选的，所述固定座关于固定板的上端表面中心位置对称设置有两个。

[0010] 优选的，所述防护罩通过连接块与液晶显示器卡槽连接，且连接块的内部侧表面与液晶显示器的外部侧表面相互吻合连接。

[0011] 优选的，所述通风块的纵截面呈梯形结构，且通风块呈内部中空的锥筒形结构。

[0012] 优选的，所述腔体的表面等间距开设有预留孔。

[0013] (三)有益效果

[0014] 本实用新型提供了一种抗强电磁干扰的液晶显示模组。具备以下有益效果：

[0015] (1)、该抗强电磁干扰的液晶显示模组，通过防护罩和抗强电磁干扰层能够有效避免外部的强电磁对装置内部进行干扰。

[0016] (2)、该抗强电磁干扰的液晶显示模组，通过固定座的纵截面高度数值大于固定板

的横截面高度数值，可对下预留一定的空间，有助于空气对内进行传导，结构稳定。

[0017] (3)、该抗强电磁干扰的液晶显示模组，通过防护罩通过连接块与液晶显示器卡槽连接，能够有效避免外部灰尘进入装置内部，造成装置使用寿命缩短的情况。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型整体结构示意图；

[0019] 图2为本实用新型防护罩俯视结构示意图；

[0020] 图3为本实用新型通风件结构示意图；

[0021] 图4为本实用新型防尘网结构示意图。

[0022] 图中：1固定板、2通风件、3固定座、4安装孔、5限位件、6防护罩、7凹槽、8连接块、9抗强电磁干扰层、10电子元件、11通风块、12腔体、13预留孔、14空腔、15防尘网、16液晶显示器。

具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 如图1-4所示，本实用新型提供一种技术方案：一种抗强电磁干扰的液晶显示模组，包括固定板1、电子元件10和液晶显示器16，固定板1的内部设置有通风件2，且固定板1的两侧均固定有固定座3，并且固定座3内部开设有安装孔4，固定板1通过限位件5与防护罩6相互连接卡套连接，该设置便于对防护罩6进行限位和固定，避免外部的强电磁对装置内部进行干扰，固定座3的纵截面高度数值大于固定板1的横截面高度数值，该设置可对下预留一定的空间，有助于空气对内进行传导，结构稳定，固定座3关于固定板1的上端表面中心位置对称设置有两个，该设置可对装置进行稳定固定，结构稳固，固定板1的上端固定有限位件5，固定板1通过限位件5与防护罩6相互连接，且防护罩6的中心位置开设有凹槽7，并且凹槽7内部下端固定有连接块8，防护罩6通过连接块8与液晶显示器16卡槽连接，且连接块8的内部侧表面与液晶显示器16的外部侧表面相互吻合连接，该结构能够有效避免外部灰尘进入装置内部，造成装置使用寿命缩短的情况，防护罩6的外部表面固定有抗强电磁干扰层9，电子元件10固定在限位件5的内侧，通风件2的内部上端设置有通风块11，且通风块11的内部预留有腔体12，并且腔体12的表面开设有预留孔13，通风块11的纵截面呈梯形结构，且通风块11呈内部中空的锥筒形结构，该结构便于外部风进入装置内部，形成对内的空气循环，结构稳定，腔体12的表面等间距开设有预留孔13，该设置便于外部风进入装置内部，通风块11的外侧开设有空腔14，且空腔14的下端表面固定有防尘网15，液晶显示器16安装在连接块8的内部。

[0025] 使用时，当需要将该装置放置在使用位置，装置内部的防护罩6和抗强电磁干扰层9能够有效避免外部的强电磁对装置内部进行干扰，且固定座3的纵截面高度数值大于固定板1的横截面高度数值，可对下预留一定的空间，有助于空气对内进行传导，结构稳定，并且防护罩6通过连接块8与液晶显示器16卡槽连接，能够有效避免外部灰尘进入装置内部，造

成装置使用寿命缩短的情况，通风块11的纵截面呈梯形结构，且通风块11呈内部中空的锥筒形结构，该结构便于外部风进入装置内部，形成对内的空气循环，结构稳定，腔体12的表面等间距开设有预留孔13，该设置便于外部风进入装置内部。

[0026] 综上可得，该抗强电磁干扰的液晶显示模组，通过防护罩6和抗强电磁干扰层9能够有效避免外部的强电磁对装置内部进行干扰，且固定座3的纵截面高度数值大于固定板1的横截面高度数值，可对下预留一定的空间，有助于空气对内进行传导，结构稳定，并且防护罩6通过连接块8与液晶显示器16卡槽连接，能够有效避免外部灰尘进入装置内部，造成装置使用寿命缩短的情况。

[0027] 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……”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。

[0028] 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。

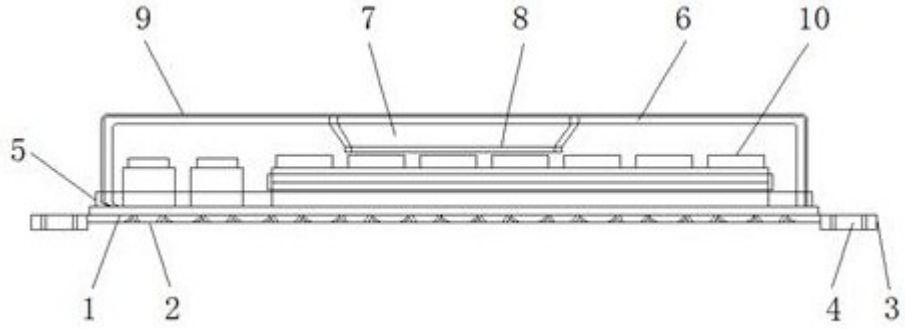


图1

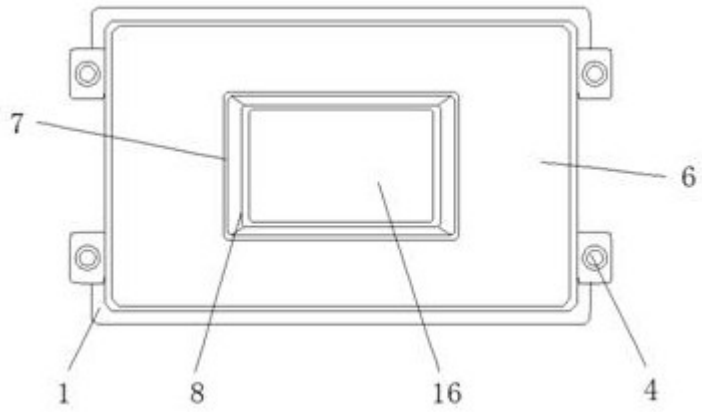


图2

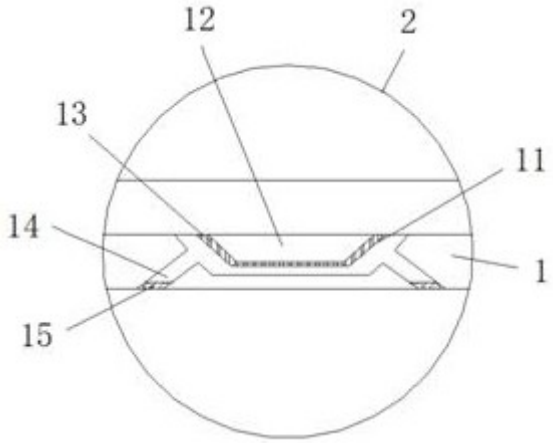


图3

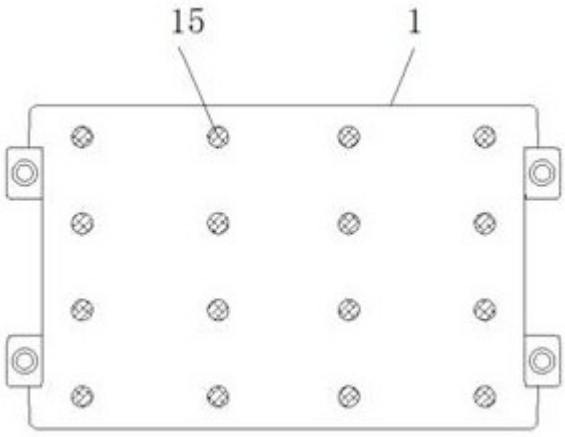
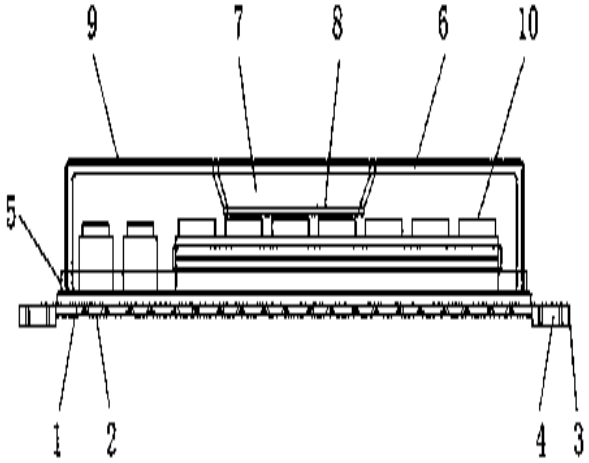


图4

专利名称(译)	一种抗强电磁干扰的液晶显示模组		
公开(公告)号	CN208351190U	公开(公告)日	2019-01-08
申请号	CN201820836781.1	申请日	2018-06-01
[标]发明人	罗文彬		
发明人	罗文彬		
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抗强电磁干扰的液晶显示模组，包括固定板、电子元件和液晶显示器，固定板的内部设置有通风件，且固定板的两侧均固定有固定座，并且固定座内部开设有安装孔，固定板的上端固定有限位件，固定板通过限位件与防护罩相互连接，且防护罩的中心位置开设有凹槽，防护罩的外部表面固定有抗强电磁干扰层，电子元件固定在限位件的内侧，通风件的内部上端设置有通风块，且通风块的内部预留有腔体，通风块的外侧开设有空腔，且空腔的下端表面固定有防尘网，液晶显示器安装在连接块的内部。该抗强电磁干扰的液晶显示模组，防护罩和抗强电磁干扰层能够有效避免外部的强电磁对装置内部进行干扰。