



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208110979 U

(45)授权公告日 2018.11.16

(21)申请号 201820294648.8

(22)申请日 2018.03.02

(73)专利权人 广州市视隆电子科技有限公司

地址 510000 广东省广州市番禺区大石街

会江石北工业大道丰晟工业园B栋201

(72)发明人 张伟明

(74)专利代理机构 佛山帮专知识产权代理事务

所(普通合伙) 44387

代理人 颜春艳

(51)Int.Cl.

G09F 9/35(2006.01)

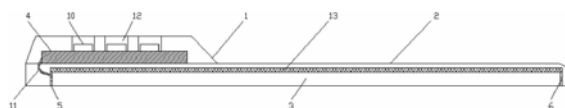
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种液晶显示模组

(57)摘要

本实用新型公开了一种液晶显示模组,包括背壳、外壳、显示模组和PCB控制板,所述背壳位于外壳的背部且与外壳固定连接,所述背壳的内部设有PCB控制板,所述显示模组位于外壳内,所述显示模组与外壳可拆卸连接;所述外壳的表面设有固定槽,所述固定槽的边缘处设有固定凸点,所述固定凸点均匀分布于固定槽的侧壁;所述显示模组包括框架、背光模板和液晶面板,所述框架包裹于背光模板和液晶面板的表面。通过使用固定凸点与固定滑槽配合连接对显示模组进行固定,提高连接的稳定性且便于拆装,通过滑动减弱显示模组受到的压力,通过在显示模组和外壳之间设有减震泡棉,提高显示模组的减震效率,提高显示模组的使用寿命。



1. 一种液晶显示模组,包括背壳(1)、外壳(2)、显示模组(3)和PCB控制板(4),其特征在于:所述背壳(1)位于外壳(2)的背部且与外壳(2)固定连接,所述背壳(1)的内部设有PCB控制板(4),所述显示模组(3)位于外壳(2)内,所述显示模组(3)与外壳(2)可拆卸连接;

所述外壳(2)的表面设有固定槽(5),所述固定槽(5)的边缘处设有固定凸点(6),所述固定凸点(6)均匀分布于固定槽(5)的侧壁;

所述显示模组(3)包括框架(7)、背光模板(8)和液晶面板(9),所述框架(7)包裹于背光模板(8)和液晶面板(9)的表面;

所述PCB控制板(4)表面设有连接插座(10),所述PCB控制板(4)的左侧设有连接排线(11),所述连接排线(11)与显示模组(3)固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种液晶显示模组,其特征在于:所述背壳(1)位于外壳(2)上方的左端,所述背壳(1)的表面设有通孔(12),所述通孔(12)与连接插座(10)间隙配合连接。

3. 根据权利要求1所述的一种液晶显示模组,其特征在于:所述显示模组(3)与外壳(2)的之间设有减震泡棉(13),所述减震泡棉(13)与外壳(2)粘结连接。

4. 根据权利要求1所述的一种液晶显示模组,其特征在于:所述框架(7)的边缘设有固定滑槽(14),所述固定滑槽(14)与固定凸点(6)滑动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种液晶显示模组,其特征在于:所述背光模板(8)位于液晶面板(9)的上方,所述背光模板(8)与液晶面板(9)固定连接。

一种液晶显示模组

技术领域

[0001] 本实用新型涉及显示设备技术领域,具体为一种液晶显示模组。

背景技术

[0002] 显示器通常也被称为监视器。显示器是属于电脑的I/O设备,即输入输出设备。它是一种将一定的电子文件通过特定的传输设备显示到屏幕上再反射到人眼的显示工具。根据制造材料的不同,可分为:阴极射线管显示器(CRT),等离子显示器PDP,液晶显示器LCD等等。目前,市场中的显示器在安装时,多直接固定在外壳的表面,在显示器受到外界的压力时,容易导致显示屏碎裂,且显示屏在安装时不够方便,影响工人的组装效率。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种液晶显示模组,通过使用固定凸点与固定滑槽配合连接对显示模组进行固定,提高连接的稳定性且便于拆装,通过滑动减弱显示模组受到的压力,避免显示模组损坏,通过在显示模组和外壳之间设有减震泡棉,提高显示模组的减震效率,提高显示模组的使用寿命。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种液晶显示模组,包括背壳、外壳、显示模组和PCB控制板,所述背壳位于外壳的背部且与外壳固定连接,所述背壳的内部设有PCB控制板,所述显示模组位于外壳内,所述显示模组与外壳可拆卸连接;所述外壳的表面设有固定槽,所述固定槽的边缘处设有固定凸点,所述固定凸点均匀分布于固定槽的侧壁;所述显示模组包括框架、背光模板和液晶面板,所述框架包裹于背光模板和液晶面板的表面;所述PCB控制板表面设有连接插座,所述PCB控制板的左侧设有连接排线,所述连接排线与显示模组固定连接。

[0005] 进一步地,所述背壳位于外壳上方的左端,所述背壳位于外壳上方的左端,所述背壳的表面设有通孔,所述通孔与连接插座间隙配合连接。

[0006] 进一步地,所述显示模组与外壳的之间设有减震泡棉,所述减震泡棉与外壳粘结连接。

[0007] 进一步地,所述框架的边缘设有固定滑槽,所述固定滑槽与固定凸点滑动连接。

[0008] 进一步地,所述背光模板位于液晶面板的上方,所述背光模板与液晶面板固定连接。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果为:

[0010] 本实用新型通过使用固定凸点与固定滑槽配合连接对显示模组进行固定,一方面使显示模组与外壳紧密扣合,提高连接的稳定性且便于拆装,另一方面使显示模组在受到外界压力时,通过滑动减弱显示模组受到的压力,避免显示模组损坏,通过在显示模组和外壳之间设有减震泡棉,提高显示模组的减震效率,提高显示模组的使用寿命。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型液晶显示模组组合结构示意图；

[0012] 图2为本实用新型液晶显示模组剖面结构示意图。

[0013] 图中：背壳1，外壳2，显示模组3，PCB控制板4，固定槽5，固定凸点6，框架7，背光模板8，液晶面板9，连接插座10，连接排线11，通孔12，减震泡棉13，固定滑槽14。

具体实施方式

[0014] 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。

[0015] 请参阅图1-2，本实用新型提供一种技术方案：一种液晶显示模组，包括背壳1、外壳2、显示模组3和PCB控制板4，所述背壳1位于外壳2的背部且与外壳2固定连接，所述背壳1的内部设有PCB控制板4，所述显示模组3位于外壳2内，所述显示模组3与外壳2可拆卸连接；所述外壳2的表面设有固定槽5，所述固定槽5的边缘处设有固定凸点6，所述固定凸点6均匀分布于固定槽5的侧壁；所述显示模组3包括框架7、背光模板8和液晶面板9，所述框架7包裹于背光模板8和液晶面板9的表面；所述PCB控制板4表面设有连接插座10，所述PCB控制板4的左侧设有连接排线11，所述连接排线11与显示模组3固定连接。

[0016] 所述背壳1位于外壳2上方的左端，所述背壳1的表面设有通孔12，所述通孔12与连接插座10间隙配合连接，通过在背壳1的表面设有通孔12，便于将连接插座10露出，方便连接显示器。

[0017] 所述显示模组3与外壳2的之间设有减震泡棉13，所述减震泡棉13与外壳2粘结连接，通过在显示模组3与外壳2的之间设有减震泡棉13，便于提高显示模组3的减震效率。

[0018] 所述框架7的边缘设有固定滑槽14，所述固定滑槽14与固定凸点6滑动连接，通过在框架7的边缘设有固定滑槽14，便于使显示模组3与固定槽5连接，且使显示模组3具有一定的活动间距，方便显示模组3在受到外界压力时，通过一定间距的位移减小压力，避免显示模组3损坏。

[0019] 所述背光模板8位于液晶面板9的上方，所述背光模板8与液晶面板9固定连接，通过使背光模板8与液晶面板9固定连接，便于使显示模组3正常工作。

[0020] 本实用新型的背壳1、外壳2、显示模组3、PCB控制板4、固定槽5、固定凸点6、框架7、背光模板8、液晶面板9、连接插座10、连接排线11、通孔12、减震泡棉13、固定滑槽14，部件均为通用标准件或本领域技术人员知晓的部件、其结构和原理都为本技术人员均可通过技术手册得知或通过常规实验方法获知，本实用新型通过使用固定凸点6与固定滑槽14配合连接对显示模组3进行固定，一方面使显示模组3与外壳2紧密扣合，提高连接的稳定性且便于拆装，另一方面使显示模组3在受到外界压力时，通过滑动减弱显示模组3受到的压力，避免显示模组3损坏，通过在显示模组3和外壳2之间设有减震泡棉13，提高显示模组3的减震效率，提高显示模组3的使用寿命。

[0021] 本实用新型在使用时，将减震泡棉13铺设在外壳2的固定槽5底部，然后将显示模组3放置在固定槽5内，通过固定凸点6与固定滑槽14配合将显示模组3进行固定，减少外壳2与显示模组3的连接结构，提高显示模组3装的效率。

[0022] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点，对于本领域技术人员而言，显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本

实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0023] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

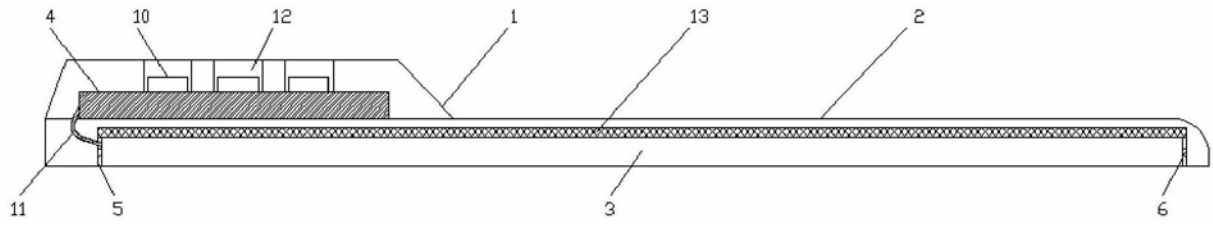


图1

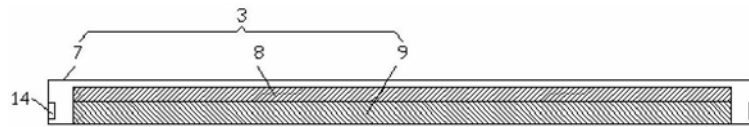


图2

专利名称(译)	一种液晶显示模组		
公开(公告)号	CN208110979U	公开(公告)日	2018-11-16
申请号	CN201820294648.8	申请日	2018-03-02
[标]发明人	张伟明		
发明人	张伟明		
IPC分类号	G09F9/35		
代理人(译)	颜春艳		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种液晶显示模组，包括背壳、外壳、显示模组和PCB控制板，所述背壳位于外壳的背部且与外壳固定连接，所述背壳的内部设有PCB控制板，所述显示模组位于外壳内，所述显示模组与外壳可拆卸连接；所述外壳的表面设有固定槽，所述固定槽的边缘处设有固定凸点，所述固定凸点均匀分布于固定槽的侧壁；所述显示模组包括框架、背光模板和液晶面板，所述框架包裹于背光模板和液晶面板的表面。通过使用固定凸点与固定滑槽配合连接对显示模组进行固定，提高连接的稳定性且便于拆装，通过滑动减弱显示模组受到的压力，通过在显示模组和外壳之间设有减震泡棉，提高显示模组的减震效率，提高显示模组的使用寿命。

