



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205720966 U

(45)授权公告日 2016. 11. 23

(21)申请号 201620303796.2

(22)申请日 2016.04.13

(73)专利权人 六安市晶润光电科技有限公司

地址 237000 安徽省六安市金安区城北工业园

(72)发明人 程宝安

(51)Int. Cl.

G02F 1/13(2006.01)

G02F 1/1333(2006.01)

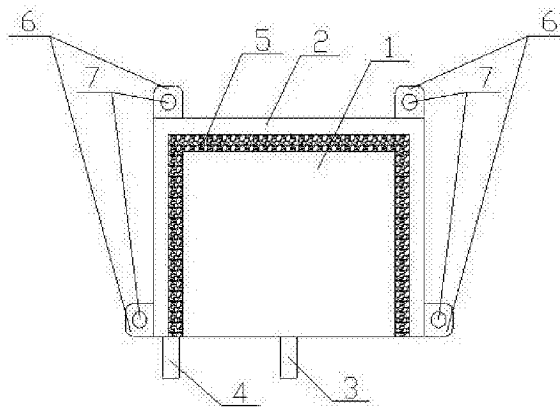
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种防震动的液晶显示模组

(57)摘要

本实用新型涉及一种防震动的液晶显示模组,包括液晶显示屏、背光源模块、FPC接头、背光源电源接头,其中背光源模块上部设有凹槽,液晶显示屏设于背光源模块上方凹槽中,FPC接头输入端与用户设备相连,FPC接头输出端与液晶显示屏相连,背光源电源接头输入端与用户设备相连,背光源电源接头输出端与背光源模块相连,该模组还包括胶套填充物和若干安装座,安装座上设有安装孔;胶套填充物设于液晶显示屏与背光源模块之间的周向空隙中;安装座设于背光源模块周向侧壁上;安装座与用户设备用螺丝连接;本实用新型的有益效果是:该液晶显示模组能够更牢固的固定在用户设备上,不易移位或掉落;可有效减少液晶显示屏的破损率。



1. 一种防震动的液晶显示模组,包括:液晶显示屏、背光源模块、FPC连接头、背光源电源接头,其中背光源模块上部设有凹槽,液晶显示屏设于背光源模块上方凹槽中,FPC连接头的输入端与用户设备相连,FPC连接头的输出端与液晶显示屏相连,背光源电源接头的输入端与用户设备相连,背光源电源接头的输出端与背光源模块相连,其特征在于:该模组还包括胶套填充物和若干安装座,其中安装座上还设有安装孔;所述胶套填充物设于液晶显示屏与背光源模块之间的周向空隙中;所述安装座设于背光源模块周向侧壁上;所述安装座与用户设备通过螺丝连接。

2. 根据权利要求1所述的一种防震动的液晶显示模组,其特征在于:所述安装座为背光源模块的一部分,安装座底部设为水平安装面,安装座底部与背光源模块底部设于同一水平面上。

3. 根据权利要求1所述的一种防震动的液晶显示模组,其特征在于:所述背光源模块上的凹槽为U形槽,U形槽的深度与液晶显示屏的厚度相匹配,背光源模块带有电源接头的侧壁上设有与U形槽相应的缺口,U形槽其余3面侧壁均为背光源模块的一部分。

4. 根据权利要求1或3所述的一种防震动的液晶显示模组,其特征在于:FPC连接头和背光源电源接头设置在同一侧。

一种防震动的液晶显示模组

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种防震动的液晶显示模组,应用于液晶显示技术领域。

背景技术

[0002] 现有的液晶显示模组在安装过程中比较随意,基本采用双面胶的形式贴附在PCB板上。这样,显示模组在使用过程中容易因震动而导致移位甚至歪斜;另外,现有液晶显示屏玻璃多与防护外壳直接接触,而防护外壳与显示屏周向边缘存在公差间隙,这样很容易因震动导致液晶显示屏玻璃发生磕碰破损。

实用新型内容

[0003] 为解决现有技术方案的缺陷,本实用新型公开了一种防震动的液晶显示模组。

[0004] 本实用新型所要解决的技术问题采用以下技术方案来实现:

[0005] 一种防震动的液晶显示模组,包括:液晶显示屏、背光源模块、FPC连接头、背光源电源接头,其中背光源模块上部设有凹槽,液晶显示屏设于背光源模块上方凹槽中,FPC连接头的输入端与用户设备相连,FPC连接头的输出端与液晶显示屏相连,背光源电源接头的输入端与用户设备相连,背光源电源接头的输出端与背光源模块相连,该模组还包括胶套填充物和若干安装座,其中安装座上还设有安装孔;所述胶套填充物设于液晶显示屏与背光源模块之间的周向空隙中;所述安装座设于背光源模块周向侧壁上;所述安装座与用户设备通过螺丝连接。

[0006] 其进一步是:所述安装座为背光源模块的一部分,安装座底部设为水平安装面,安装座底部与背光源模块底部设于同一水平面上。

[0007] 其进一步是:所述背光源模块上的凹槽为U形槽,U形槽的深度与液晶显示屏的厚度相匹配,背光源模块带有电源接头的侧壁上设有与U形槽相应的缺口,U形槽其余3面侧壁均为背光源模块的一部分。

[0008] 其进一步是:FPC连接头和背光源电源接头设置在同一侧。

[0009] 本实用新型的有益效果是:该液晶显示模组能够更牢固的固定在用户设备上,不易移位或掉落;可有效减少液晶显示屏的破损率。

附图说明

[0010] 图1是本实用新型的主视图;

[0011] 图2是本实用新型的俯视图;

[0012] 图3是本实用新型的左视图。

[0013] 其中:1-液晶显示屏;2-背光源模块;3-FPC连接头;4-背光源电源接头;5-胶套填充物;6-安装座;7-安装孔。

具体实施方式

[0014] 以下是本实用新型的一个具体实施例,现结合附图对本实用新型作进一步说明。

[0015] 如图1、图2、图3所示:本实用新型公开了一种防震动的液晶显示模组,包括:液晶显示屏1、背光源模块2、FPC连接头3、背光源电源接头4,其中背光源模块2上部设有凹槽,液晶显示屏1设于背光源模块2上方凹槽中,FPC连接头3的输入端与用户设备相连,FPC连接头3的输出端与液晶显示屏1相连,背光源电源接头4的输入端与用户设备相连,背光源电源接头4的输出端与背光源模块2相连,该模组还包括胶套填充物5和若干安装座6,其中安装座6上还设有安装孔7;所述胶套填充物5设于液晶显示屏1与背光源模块2之间的周向空隙中;所述安装座6设于背光源模块2周向侧壁上;所述安装座6与用户设备通过螺丝连接。

[0016] 所述安装座6为背光源模块2的一部分,安装座6底部设为水平安装面,安装座6底部与背光源模块2底部设于同一水平面上。

[0017] 所述背光源模块2上的凹槽为U形槽,U形槽的深度与液晶显示屏1的厚度相匹配,背光源模块2带有电源接头4的侧壁上设有与U形槽相应的缺口,U形槽其余3面侧壁均为背光源模块2的一部分。

[0018] FPC连接头3和背光源电源接头4设置在同一侧。

[0019] 使用时,先将液晶显示屏1放入背光源模块2的凹槽中,液晶显示屏1带有FPC连接头3的侧壁与背光源模块2带有背光源电源接头4的侧壁边缘对齐,再把胶套填充物5塞进液晶显示屏1与背光源模块2之间的周向缝隙中;然后在用户设备上对应位置上设置与该模组安装座6相应的螺丝孔;最后该模组上安装座6的安装孔7与用户设备上的安装孔位置对应并通过螺丝固定连接。

[0020] 本实用新型提供一种防震动的液晶显示模组,该液晶显示模组能够通过安装座6更牢固的固定在用户设备上,不易移位或掉落;可有效减少液晶显示屏1的破损率。

[0021] 最后应说明的是:以上实施例仅用以说明本实用新型而并非限制本实用新型所描述的技术方案;因此,尽管本说明书参照上述的各个实施例对本实用新型已进行了详细的说明,但是,本领域的普通技术人员应当理解,仍然可以对本实用新型进行修改或等同替换;而一切不脱离本实用新型的精神和范围的技术方案及其改进,其均应涵盖在本实用新型的权利要求范围内。

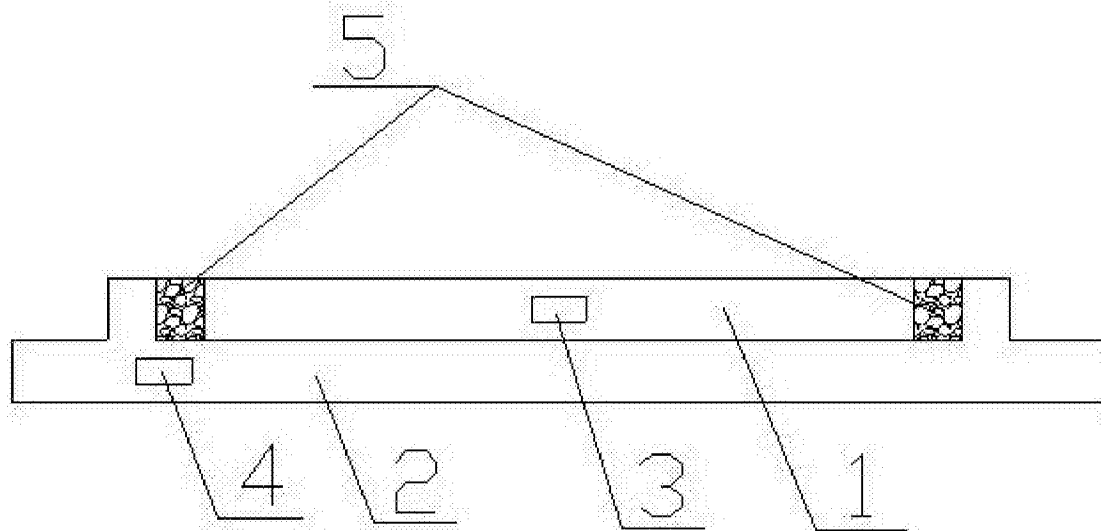


图1

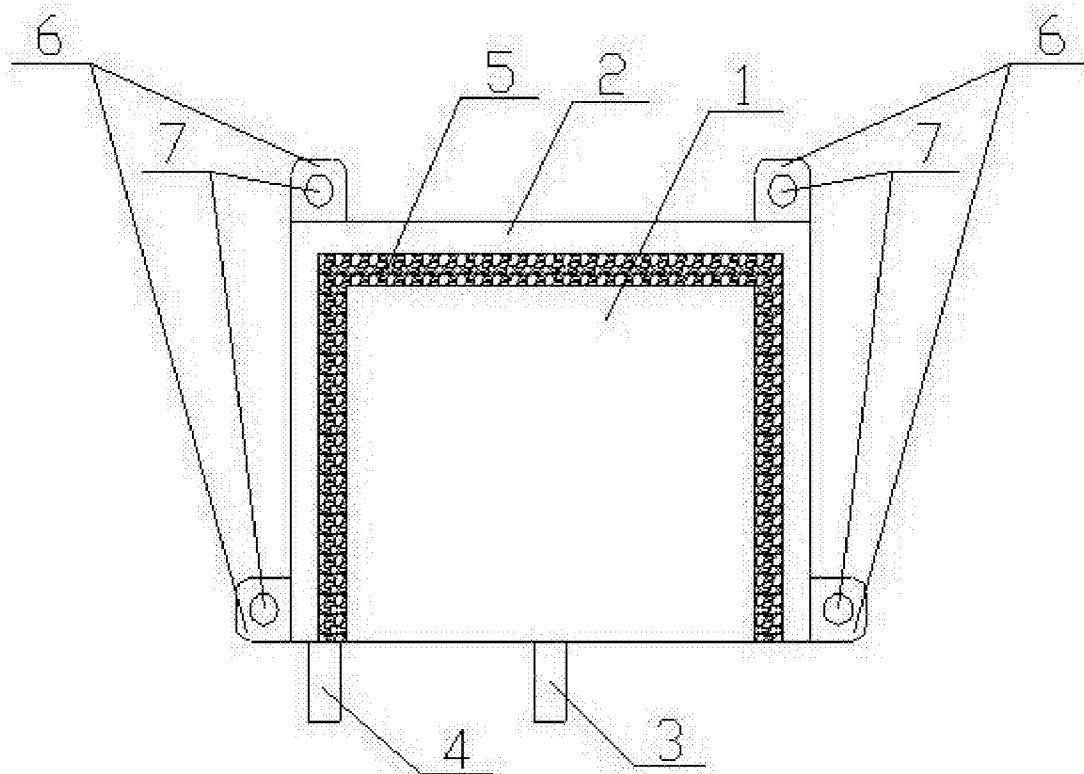


图2

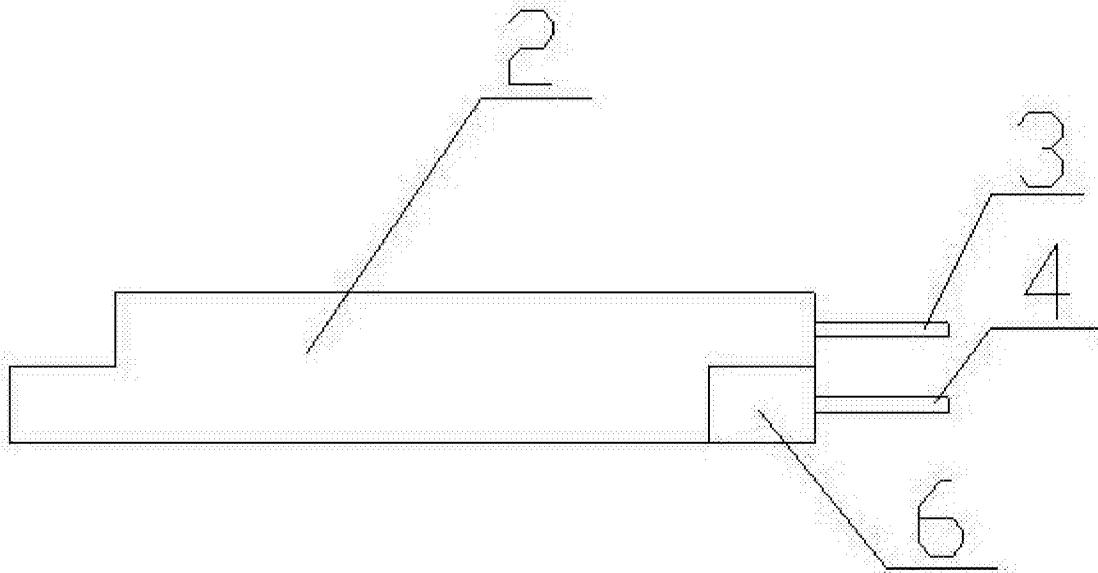


图3

专利名称(译)	一种防震动的液晶显示模组		
公开(公告)号	CN205720966U	公开(公告)日	2016-11-23
申请号	CN201620303796.2	申请日	2016-04-13
[标]申请(专利权)人(译)	六安市晶润光电科技有限公司		
申请(专利权)人(译)	六安市晶润光电科技有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	六安市晶润光电科技有限公司		
[标]发明人	程宝安		
发明人	程宝安		
IPC分类号	G02F1/13 G02F1/1333		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型涉及一种防震动的液晶显示模组，包括液晶显示屏、背光源模块、FPC接头、背光源电源接头，其中背光源模块上部设有凹槽，液晶显示屏设于背光源模块上方凹槽中，FPC接头输入端与用户设备相连，FPC接头输出端与液晶显示屏相连，背光源电源接头输入端与用户设备相连，背光源电源接头输出端与背光源模块相连，该模组还包括胶套填充物和若干安装座，安装座上设有安装孔；胶套填充物设于液晶显示屏与背光源模块之间的周向空隙中；安装座设于背光源模块周向侧壁上；安装座与用户设备用螺丝连接；本实用新型的有益效果是：该液晶显示模组能够更牢固的固定在用户设备上，不易移位或掉落；可有效减少液晶显示屏的破损率。

