



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102998817 A

(43) 申请公布日 2013. 03. 27

(21) 申请号 201110271053. 3

(22) 申请日 2011. 09. 14

(71) 申请人 鸿富锦精密工业(深圳)有限公司

地址 518109 广东省深圳市宝安区龙华镇油
松第十工业区东环二路2号

申请人 鸿海精密工业股份有限公司

(72) 发明人 徐英俊

(51) Int. Cl.

G02F 1/13(2006. 01)

H05K 7/18(2006. 01)

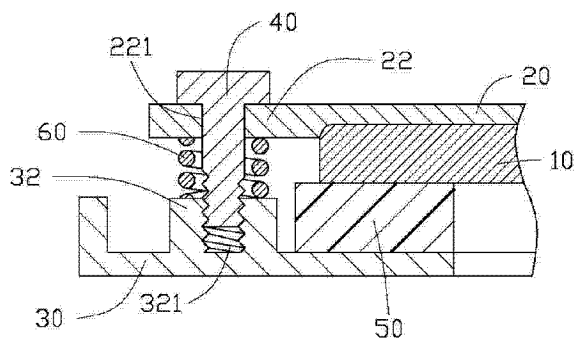
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 发明名称

液晶面板模组

(57) 摘要

一种液晶面板模组,包括一液晶面板、一安装架、一外框、若干锁固件及一第一缓冲件,该安装架固定于该液晶面板的一侧并向外延伸若干支撑部,每一支撑部设有一固定孔,该外框于靠近其边缘处设有若干安装部,每一安装部设有一锁固孔,该安装架的支撑部对正该外框对应的安装部,这些锁固件穿过该安装架的支撑部的固定孔而锁入该外框对应的安装部的锁固孔,该第一缓冲件贴附于该外框的内侧面,该液晶面板收容于该外框,且该液晶面板背向安装架的一侧贴靠于该第一缓冲件。本发明液晶面板模组的该液晶面板与外框之间设有第一缓冲件,可有效缓冲外部冲击力,防止损坏该液晶面板。



1. 一种液晶面板模组,包括一液晶面板、一安装架、一中空的外框、若干锁固件及一第一缓冲件,该安装架固定于该液晶面板的一侧并向外延伸若干支撑部,每一支撑部设有一固定孔,该外框于靠近其边缘处设有若干安装部,每一安装部设有一锁固孔,该安装架的支撑部对正该外框对应的安装部,这些锁固件穿过该安装架的支撑部的固定孔而锁入该外框对应的安装部的锁固孔,该第一缓冲件贴附于该外框的内侧面,该液晶面板装设于该外框的内侧,且该液晶面板背向安装架的一侧贴靠于该第一缓冲件。

2. 如权利要求 1 所述的液晶面板模组,其特征在于:该第一缓冲件为一橡胶垫。

3. 如权利要求 1 所述的液晶面板模组,其特征在于:该安装架的每一支撑部与该外框对应的安装部之间设有一第二缓冲件。

4. 如权利要求 3 所述的液晶面板模组,其特征在于:每一第二缓冲件为一螺旋弹簧。

液晶面板模组

技术领域

[0001] 本发明涉及一种液晶面板模组。

背景技术

[0002] 液晶面板广泛应用于电子设备中。通常，液晶面板安装于电子设备的外框中，该外框具有一定的强度，可以保护液晶面板。然而，在使用过程中，在受外部冲击时，虽然外框本身不变形，但冲击力将通过刚性的外框传导至液晶面板，从而造成液晶面板破裂。

发明内容

[0003] 鉴于以上内容，有必要提供一种具有较高抗冲击能力的液晶面板模组。

[0004] 一种液晶面板模组，包括一液晶面板、一安装架、一外框、若干锁固件及一第一缓冲件，该安装架固定于该液晶面板的一侧并向外延伸若干支撑部，每一支撑部设有一固定孔，该外框于靠近其边缘处设有若干安装部，每一安装部设有一锁固孔，该安装架的支撑部对正该外框对应的安装部，这些锁固件穿过该安装架的支撑部的固定孔而锁入该外框对应的安装部的锁固孔，该第一缓冲件贴附于该外框的内侧面，该液晶面板收容于该外框，且该液晶面板背向安装架的一侧贴靠于该第一缓冲件。

[0005] 与现有技术相比较，本发明液晶面板模组的液晶面板与外框之间设有第一缓冲件，可有效缓冲外部冲击力，防止损坏该液晶面板。

附图说明

[0006] 图 1 是本发明液晶面板模组的结构示意图。

[0007] 主要元件符号说明

液晶面板	10
安装架	20
支撑部	22
固定孔	221
外框	30
安装部	32
锁固孔	321
锁固件	40
第一缓冲件	50
第二缓冲件	60

如下具体实施方式将结合上述附图进一步说明本发明。

具体实施方式

[0008] 请参阅图 1，本发明液晶面板模组包括一液晶面板 10、一安装架 20、一中空的外框 30、若干锁固件 40（图中仅显示其中之一）、一第一缓冲件 50 及若干第二缓冲件 60（图中仅显示其中之一）。

[0009] 该安装架 20 设置在该液晶面板 10 的内侧，用于固定该液晶面板 10。该安装架 20

环绕该液晶面板 10 向外延伸若干支撑部 22 (图中仅显示其中之一)。每一支撑部 22 设有一固定孔 221。

[0010] 该外框 30 于靠近其边缘处设有若干安装部 32 (图中仅显示其中之一)。每一安装部 32 设有一锁固孔 321。

[0011] 在本实施方式中,每一锁固件 40 为一螺丝。该第一缓冲件 50 为一贴附于该外框 30 内表面的橡胶垫。每一第二缓冲件 60 为一螺旋弹簧。

[0012] 安装该液晶面板 10 时,将该液晶面板 10 置于该外框 30 的内侧,使背向该安装架 20 的一侧的周缘贴靠于第一缓冲件 50。该安装架 20 的支撑部 22 对正该外框 30 的安装部 32。将这些第二缓冲件 60 对应置于该外框 30 的安装部 32 及该安装架 20 的支撑部 22 之间。将这些锁固件 40 穿过该安装架 20 对应的支撑部 22 的固定孔 221 及对应的第二缓冲件 60,然后锁固于该外框 30 对应的安装部 32 的锁固孔 321,从而使该液晶面板 10 固定于该外框 30。

[0013] 由于该液晶面板 10 与该外框 30 之间设有第一缓冲件 50,该安装架 20 与该外框 30 之间设有第二缓冲件 60,从而可有效缓冲外部冲击力,防止损坏该液晶面板 10。

[0014] 可以理解,在其他实施方式中,这些锁固件 40、该第一缓冲件 50 及这些第二缓冲件 60 可以为其他具体形式。例如,这些锁固件 40 也可以为铆钉。该第一缓冲件 50 也可以是弹簧或泡棉。这些第二缓冲件 60 也可以为橡胶圈或垫片。

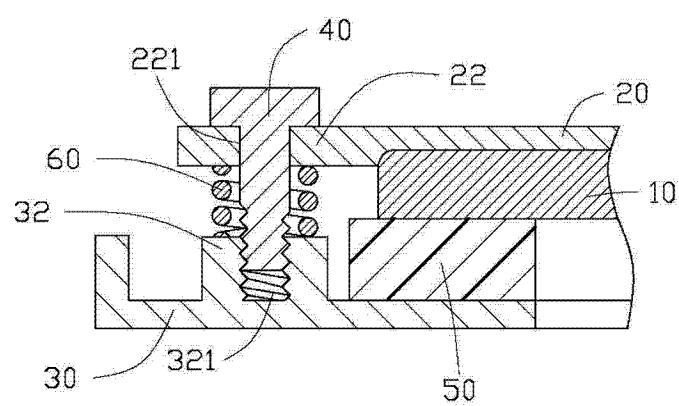


图 1

专利名称(译)	液晶面板模组		
公开(公告)号	CN102998817A	公开(公告)日	2013-03-27
申请号	CN201110271053.3	申请日	2011-09-14
[标]申请(专利权)人(译)	鸿富锦精密工业(深圳)有限公司 鸿海精密工业股份有限公司		
申请(专利权)人(译)	鸿富锦精密工业(深圳)有限公司 鸿海精密工业股份有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	鸿富锦精密工业(深圳)有限公司 鸿海精密工业股份有限公司		
[标]发明人	徐英俊		
发明人	徐英俊		
IPC分类号	G02F1/13 H05K7/18		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

一种液晶面板模组，包括一液晶面板、一安装架、一外框、若干锁固件及一第一缓冲件，该安装架固定于该液晶面板的一侧并向外延伸若干支撑部，每一支撑部设有一固定孔，该外框于靠近其边缘处设有若干安装部，每一安装部设有一锁固孔，该安装架的支撑部对正该外框对应的安装部，这些锁固件穿过该安装架的支撑部的固定孔而锁入该外框对应的安装部的锁固孔，该第一缓冲件贴附于该外框的内侧面，该液晶面板收容于该外框，且该液晶面板背向安装架的一侧贴靠于该第一缓冲件。本发明液晶面板模组的该液晶面板与外框之间设有第一缓冲件，可有效缓冲外部冲击力，防止损坏该液晶面板。

