



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208000433 U

(45)授权公告日 2018.10.23

(21)申请号 201820591526.5

(22)申请日 2018.04.24

(73)专利权人 信利半导体有限公司

地址 516600 广东省汕尾市东冲路北段工业区

(72)发明人 黄海鹏

(74)专利代理机构 广州粤高专利商标代理有限公司 44102

代理人 邓义华 廖苑滨

(51)Int.Cl.

G02F 1/1333(2006.01)

G02F 1/1335(2006.01)

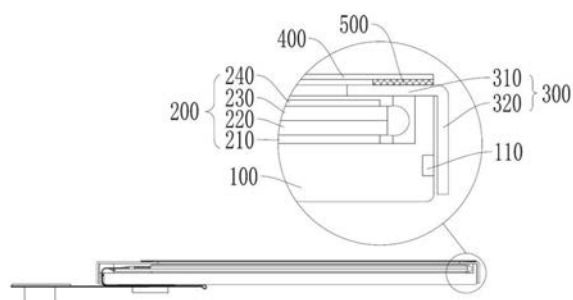
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

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,包括背光模组、设置在背光模组上的液晶显示面板和设置在液晶显示面板的上方并与背光模组扣接的上框,所述上框具有承载部和由承载部外周向下弯折延伸的扣接部,所述扣接部与背光模组扣接固定,所述液晶显示模组还包括防护膜,所述防护膜的外周、对应承载部还设有胶粘剂,所述防护膜与承载部通过胶粘剂粘接固定。通过仅将防护膜的外周与承载部粘接固定,防护膜的中间部分不设胶粘剂,与现有技术中将液晶显示面板的偏光片自带的保护膜贴设在上框上相比,本防护膜可有效防止防护膜与液晶显示面板粘接,这样,防护膜就不会产生印迹问题,提高产品品质。



1. 一种液晶显示模组,包括背光模组、设置在背光模组上的液晶显示面板和设置在液晶显示面板的上方并与背光模组扣接的上框,所述上框具有承载部和由承载部外周向下弯折延伸的扣接部,所述扣接部与背光模组扣接固定,其特征在于,所述液晶显示模组还包括防护膜,所述防护膜的外周、对应承载部还设有粘胶剂,所述防护膜与承载部通过粘胶剂粘接固定。

2. 如权利要求1所述的液晶显示模组,其特征在于,所述防护膜的厚度为0.15mm-0.3mm。

3. 如权利要求2所述的液晶显示模组,其特征在于,所述防护膜的厚度为0.188mm。

4. 如权利要求1所述的液晶显示模组,其特征在于,所述液晶显示面板包括从下往上层叠设置的下偏光片、阵列基板、彩膜基板和上偏光片。

5. 如权利要求1所述的液晶显示模组,其特征在于,所述防护膜的一端还设有撕手柄。

6. 如权利要求1所述的液晶显示模组,其特征在于,所述上框为铁框。

7. 如权利要求6所述的液晶显示模组,其特征在于,所述背光模组内还设有磁性件,所述磁性件对应扣接部设置。

8. 如权利要求1所述的液晶显示模组,其特征在于,所述防护膜的材质为PET。

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,更具体地涉及一种液晶显示模组。

背景技术

[0002] 如图1、图2所示,现有的液晶显示模组一般包括背光模组1、液晶显示面板2和上铁架3,液晶显示面板2设置在背光模组1的上方,上铁架3设置在液晶显示面板2的上方并上铁架3与背光模组1固定连接进而使整个液晶显示模组装配固定。液晶显示面板2包括从下往上层叠设置的下偏光片21、阵列基板22、彩膜基板23和上偏光片24,在装配上铁架3时,需要先将上偏光片24上的自带保护膜25撕开,等上铁架3装配完成后再将该上偏光片24的自带保护膜25贴在上铁架3上,由于上铁架3具有一定厚度且上铁架3与上偏光片24具有一定的间隙,该自带保护膜25贴设在上铁架3上时,自带保护膜25自身的粘性会使自带保护膜25的中间部分会与上偏光片24粘合(如图1所示的区域W),而自带保护膜25的外周部分由于固定在上铁架3上不能与上偏光片24贴合,使该自带保护膜25的外周部分与上偏光片24之间存在空气层,当液晶显示模组需要长时间存放时,很容易出现印迹的问题,影响产品品质。

实用新型内容

[0003] 为了解决所述现有技术的不足,本实用新型提供了一种提高产品品质、无印迹问题的液晶显示模组。

[0004] 本实用新型所要达到的技术效果通过以下方案实现:一种液晶显示模组,包括背光模组、设置在背光模组上的液晶显示面板和设置在液晶显示面板的上方并与背光模组扣接的上框,所述上框具有承载部和由承载部外周向下弯折延伸的扣接部,所述扣接部与背光模组扣接固定,所述液晶显示模组还包括防护膜,所述防护膜的外周、对应承载部还设有胶粘剂,所述防护膜与承载部通过胶粘剂粘接固定。

[0005] 优选地,所述防护膜的厚度为0.15mm-0.3mm。

[0006] 优选地,所述防护膜的厚度为0.188mm。

[0007] 优选地,所述液晶显示面板包括从下往上层叠设置的下偏光片、阵列基板、彩膜基板和上偏光片。

[0008] 优选地,所述防护膜的一端还设有撕手柄。

[0009] 优选地,所述上框为铁框。

[0010] 优选地,所述背光模组内还设有磁性件,所述磁性件对应扣接部设置。

[0011] 优选地,所述防护膜的材料为PET。

[0012] 本实用新型具有以下优点:

[0013] 通过仅将防护膜的外周与承载部粘接固定,防护膜的中间部分不设胶粘剂,与现有技术中将液晶显示面板的偏光片自带的保护膜贴设在上框上相比,本防护膜可有效防止防护膜与液晶显示面板粘接,这样,防护膜就不会产生印迹问题,提高产品品质。

附图说明

- [0014] 图1为现有技术中液晶显示模组的平面结构示意图；
[0015] 图2为现有技术中液晶显示模组的侧视结构示意图；
[0016] 图3为本实用新型中液晶显示模组的侧视结构示意图；
[0017] 图4为本实用新型中液晶显示模组的防护膜的平面结构示意图。

具体实施方式

[0018] 下面结合附图和实施例对本实用新型进行详细的说明，所述实施例的示例在附图中示出，其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的，旨在用于解释本实用新型，而不能理解为对本实用新型的限制。

[0019] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“长度”、“宽度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“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。

[0020] 此外，术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此，限定有“第一”、“第二”、“第三”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者多个该特征。在本实用新型的描述中，“多个”的含义是两个或两个以上，除非另有明确具体的限定。

[0021] 在本实用新型中，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定”、“设置”等术语应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或成一体；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，还可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系。对于本领域的普通技术人员而言，可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0022] 如图3、图4所示，本实用新型实施例提供一种液晶显示模组，包括背光模组100、设置在背光模组100上的液晶显示面板200和设置在液晶显示面板200的上方并与背光模组100扣接的上框300，所述背光模组100用以为液晶显示模组提供均匀地面光源，所述液晶显示面板200用以为液晶显示模组提供图像显示。

[0023] 本实用新型中所述上框300具有承载部310和由承载部310外周向下弯折延伸的扣接部320，所述承载部310的中间开口形成显示区，所述扣接部320与背光模组100扣接固定进而使整个液晶显示模组固定设置。所述液晶显示模组还包括防护膜400，所述防护膜400的外周、对应承载部310还设有粘胶剂500，所述防护膜400与承载部310通过粘胶剂500粘接固定。通过仅将防护膜400的外周与承载部310粘接固定，防护膜400的中间部分不设粘胶剂500，与现有技术中将液晶显示面板200的偏光片自带的保护膜贴设在上框300上相比，本防护膜400可有效防止防护膜400与液晶显示面板200粘接，这样，防护膜400就不会产生印迹问题，提高产品品质。

[0024] 作为进一步改进，所述防护膜400的厚度为0.15mm-0.2mm，该厚度较厚，使防护膜

400具有一定的硬度,使防护膜400具有一挺性,进一步防止防护膜400的中间部分下压产生印迹问题。优选地,所述防护膜400的厚度为0.188mm。

[0025] 作为进一步改进,所述防护膜400的材质优选为PET,为现有技术中常见且通用的材质。

[0026] 本实用新型中所述液晶显示面板200包括从下往上层叠设置的下偏光片210、阵列基板220、彩膜基板230和上偏光片240,所述防护膜400与上偏光片240具有一定距离,不会粘接产生印迹问题。

[0027] 进一步地,所述防护膜400的一端还设有撕手柄410,当该液晶显示模组与其它部件装配形成完整的液晶显示装置时,需要将防护膜400撕掉,利用撕手柄410则可轻松简便地将防护膜400撕开。

[0028] 作为进一步改进,所述上框300为铁框,所述背光模组100内还设有磁性件110,所述磁性件110对应扣接部320设置,磁性件110与铁框的吸附作用可使液晶显示模组的固定更牢固。

[0029] 本实用新型中所述背光模组100采用现有技术中常规结构,如侧入式背光模组100,包括导光板、设置在导光板上端面的光学膜组、设置在导光板下端面的反射片和对应导光板侧面设置的发光组件,又如直下式背光模组100,包括导光板、设置在导光板上端面的光学膜组 and 对应导光板底面设置的发光组件。本实用新型中对背光模组100的具体结构不作限制。

[0030] 最后需要说明的是,以上实施例仅用以说明本发明实施例的技术方案而非对其进行限制,尽管参照较佳实施例对本发明实施例进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解依然可以对本发明实施例的技术方案进行修改或者等同替换,而这些修改或者等同替换亦不能使修改后的技术方案脱离本发明实施例技术方案的范围。

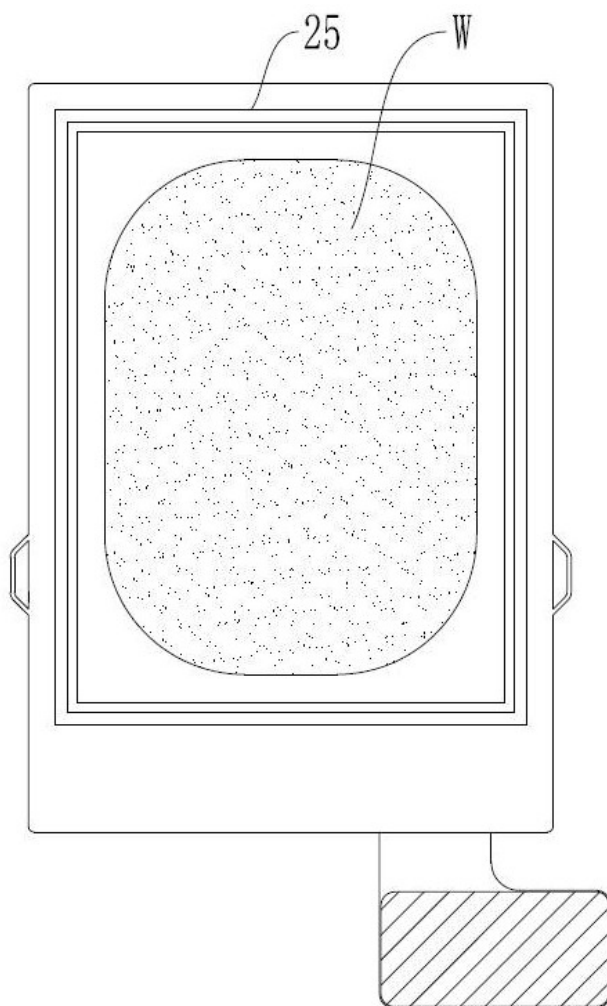


图1

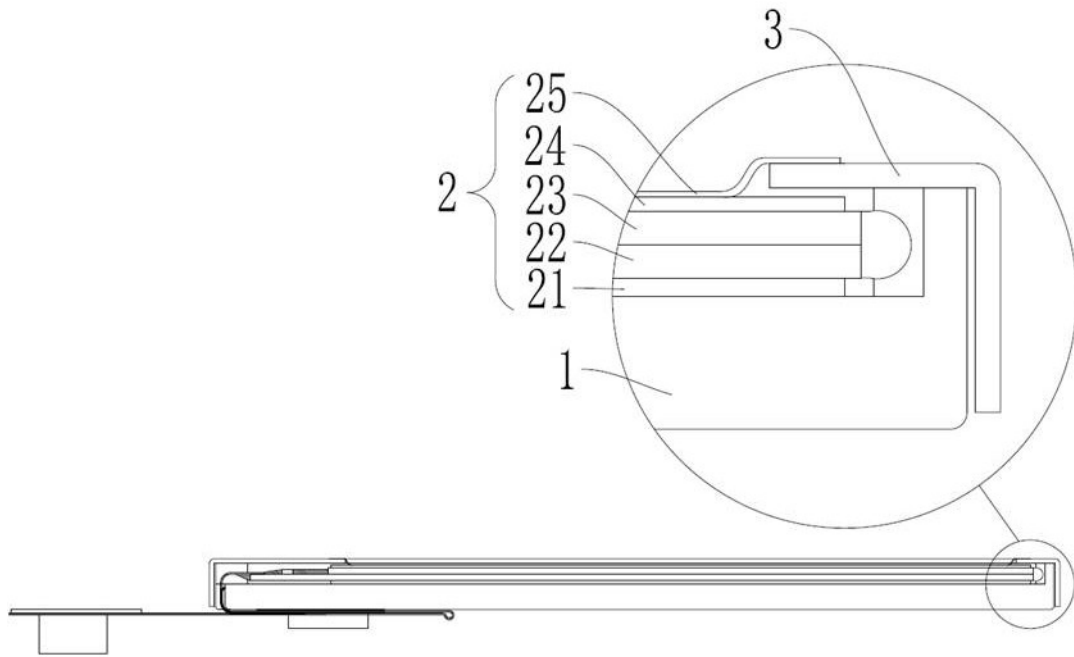


图2

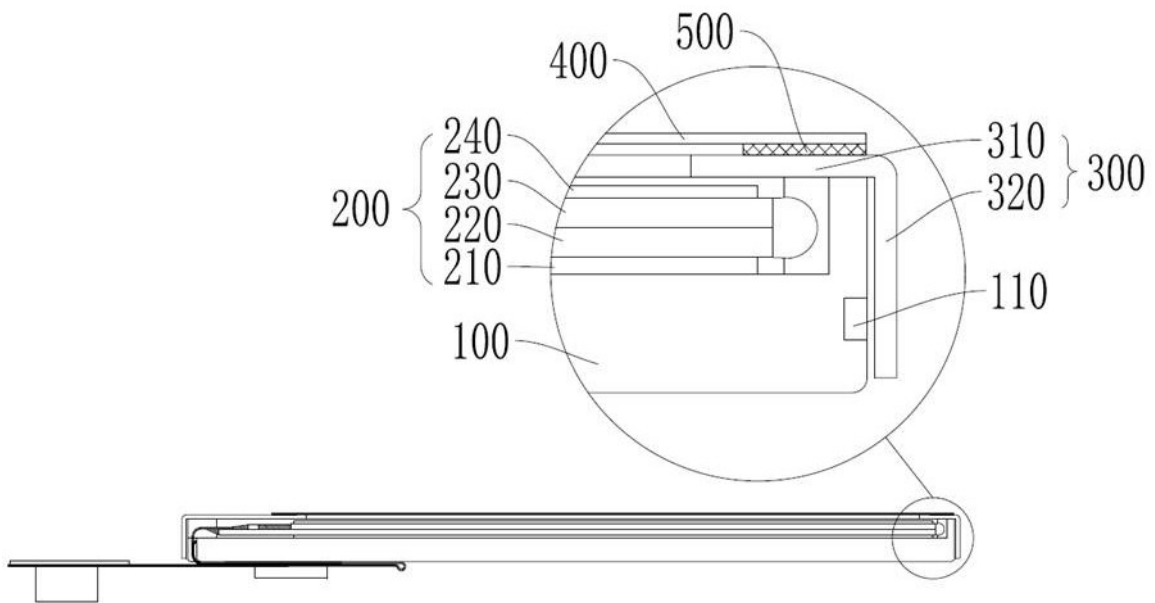


图3

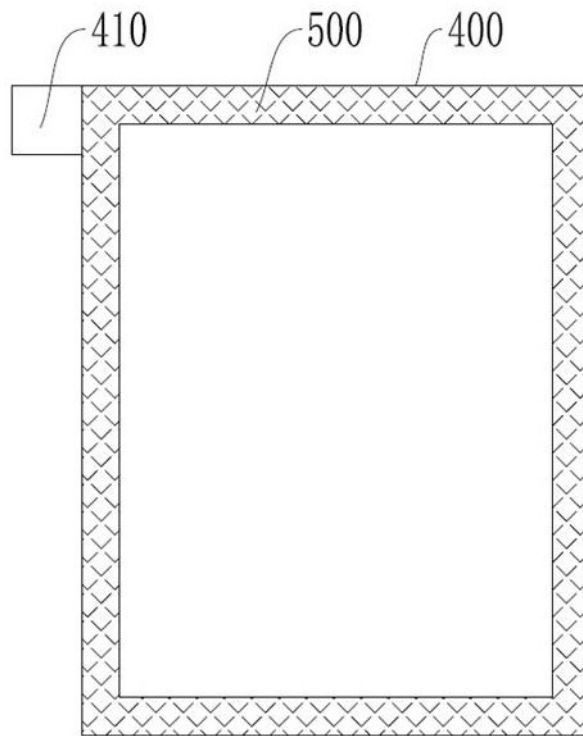


图4

专利名称(译)	液晶显示模组		
公开(公告)号	CN208000433U	公开(公告)日	2018-10-23
申请号	CN201820591526.5	申请日	2018-04-24
[标]申请(专利权)人(译)	信利半导体有限公司		
申请(专利权)人(译)	信利半导体有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	信利半导体有限公司		
[标]发明人	黄海鹏		
发明人	黄海鹏		
IPC分类号	G02F1/1333 G02F1/1335		
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，包括背光模组、设置在背光模组上的液晶显示面板和设置在液晶显示面板的上方并与背光模组扣接的上框，所述上框具有承载部和由承载部外周向下弯折延伸的扣接部，所述扣接部与背光模组扣接固定，所述液晶显示模组还包括防护膜，所述防护膜的外周、对应承载部还设有粘胶剂，所述防护膜与承载部通过粘胶剂粘接固定。通过仅将防护膜的外周与承载部粘接固定，防护膜的中间部分不设粘胶剂，与现有技术中将液晶显示面板的偏光片自带的保护膜贴设在上框上相比，本防护膜可有效防止防护膜与液晶显示面板粘接，这样，防护膜就不会产生印迹问题，提高产品品质。

