



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209373286 U

(45)授权公告日 2019.09.10

(21)申请号 201920120684.7

(22)申请日 2019.01.24

(73)专利权人 深圳市帝晶光电科技有限公司

地址 518103 广东省深圳市宝安区福永街道凤凰第三工业区A5、A6、A3幢,在福永街道大洋路南侧第四栋2层、3层、3栋三层B区、塘尾社区桥塘路鼎丰科技园厂房A、B、C、D、F栋

(72)发明人 文云东 蒋鑫宇

(51) Int. Cl.

G02F 1/1333(2006.01)

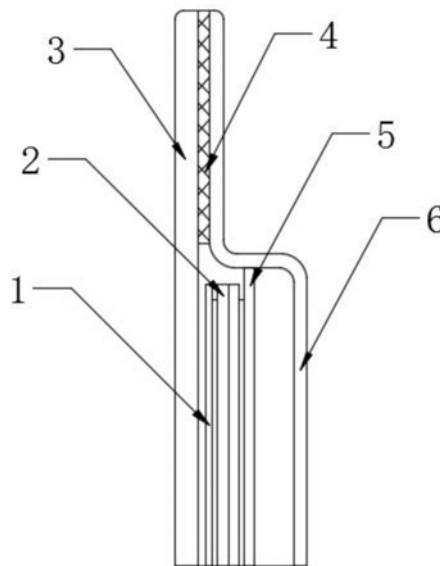
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种全贴合液晶显示模组结构

(57)摘要

本实用新型公开了一种全贴合液晶显示模组结构,包括固定框,所述固定框的内部中端通过螺栓固定安装有背光板,所述固定框的外部左侧设置有盖板,所述盖板在靠近固定框的一侧通过固定胶水与固定框固定粘连,所述盖板在靠近固定框的一侧下方设置有LCD显示模块,所述LCD显示模块在远离背光板的一侧通过OCA光学胶与盖板固定粘连。本实用新型通过利用OCA光学胶将盖板与LCD显示模块粘合,再通过专门的固定胶水将固定框与盖板粘和在一起,这样不需要利用双面胶的方式将背光板与LCD显示模块进行组装,即可使得拆机后显示屏上背光板能够重复利用,不仅提升了全贴合液晶模组与整机机壳的点胶面,而且还能优化背光板与LCD显示模块的固定性能。



1. 一种全贴合液晶显示模组结构,包括固定框(6),其特征在于:所述固定框(6)的内部中端通过螺栓固定安装有背光板(5),所述固定框(6)的外部左侧设置有盖板(3),所述盖板(3)在靠近固定框(6)的一侧通过固定胶水(4)与固定框(6)固定粘连,所述盖板(3)在靠近固定框(6)的一侧下方设置有LCD显示模块(2),所述LCD显示模块(2)在远离背光板(5)的一侧通过OCA光学胶(1)与盖板(3)固定粘连。

2. 根据权利要求1所述的一种全贴合液晶显示模组结构,其特征在于:所述背光板(5)在远离LCD显示模块(2)的一侧面固定设置有黑胶带(7)。

3. 根据权利要求1所述的一种全贴合液晶显示模组结构,其特征在于:所述背光板(5)与LCD显示模块(2)相互贴合。

4. 根据权利要求1所述的一种全贴合液晶显示模组结构,其特征在于:所述盖板(3)的高度与固定框(6)的高度相同。

5. 根据权利要求1所述的一种全贴合液晶显示模组结构,其特征在于:所述盖板(3)以及固定框(6)均采用导热性高的材质制成。

一种全贴合液晶显示模组结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及全贴合液晶显示模组技术领域,具体为一种全贴合液晶显示模组结构。

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;而液晶显示模组的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;而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;当今社会随着显示屏对四周边框越来越窄的发展需求,特别是手机液晶显示屏窄边框或无边框的发展需求;

[0003] 传统的装置存在以下不足:

[0004] 目前,常规的全贴合液晶显示模组是通过双面胶来固定背光板,而这样的组装方式出现的问题越来越多,甚至常规结构已不能满足设计要求,而固定背光板与显示模组的双面胶有高粘性、遮光性、较好的保持力等性能,因此在窄边框项目上同时也带来背光板不能拆解返修利用,但是背光板在手机跌落时容易移位。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种全贴合液晶显示模组结构,以解决上述背景技术中提出常规的全贴合液晶显示模组是通过双面胶来固定背光板,而这样的组装方式出现的问题越来越多,甚至常规结构已不能满足设计要求,而固定背光板与显示模组的双面胶有高粘性、遮光性、较好的保持力等性能,因此在窄边框项目上同时也带来背光板不能拆解返修利用,但是背光板在手机跌落时容易移位的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种全贴合液晶显示模组结构,包括固定框,所述固定框的内部中端通过螺栓固定安装有背光板,所述固定框的外部左侧设置有盖板,所述盖板在靠近固定框的一侧通过固定胶水与固定框固定粘连,所述盖板在靠近固定框的一侧下方设置有LCD显示模块,所述LCD显示模块在远离背光板的一侧通过OCA光学胶与盖板固定粘连。

[0007] 优选的,所述背光板在远离LCD显示模块的一侧面固定设置有黑胶带。

[0008] 优选的,所述背光板与LCD显示模块相互贴合。

[0009] 优选的,所述盖板的高度与固定框的高度相同。

[0010] 优选的,所述盖板以及固定框均采用导热性高的材质制成。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 本实用新型通过利用OCA光学胶将盖板与LCD显示模块粘合,再通过专门的固定胶水将固定框与盖板粘和在一起,这样不需要利用双面胶的方式将背光板与LCD显示模块进行组装,即可使得拆机后显示屏上背光板能够重复利用,此新型不仅提升了全贴合液晶模组与整机机壳的点胶面,而且还能优化背光板与LCD显示模块的固定性能。

附图说明

- [0013] 图1为本实用新型一种全贴合液晶显示模组结构剖视侧视结构示意图；
- [0014] 图2为本实用新型一种全贴合液晶显示模组结构图1中的部件分解结构示意图；
- [0015] 图3为本实用新型一种全贴合液晶显示模组结构图1中部件分解结构图。
- [0016] 图中：1、OCA光学胶；2、LCD显示模块；3、盖板；4、固定胶水；5、背光板；6、固定框；7、黑胶带。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 请参阅图1-3，本实用新型提供一种技术方案：一种全贴合液晶显示模组结构，包括固定框6，所述固定框6的内部中端通过螺栓固定安装有背光板5，所述固定框6的外部左侧设置有盖板3，所述盖板3在靠近固定框6的一侧通过固定胶水4与固定框6固定粘连，所述盖板3在靠近固定框6的一侧下方设置有LCD显示模块2，所述LCD显示模块2在远离背光板5的一侧通过OCA光学胶1与盖板3固定粘连。

[0019] 所述背光板5在远离LCD显示模块2的一侧面固定设置有黑胶带7；所述背光板5与LCD显示模块2相互贴合；所述盖板3的高度与固定框6的高度相同，这样可以保持美观；所述盖板(3)以及固定框(6)均采用导热性高的材质制成，这样可以进行将热量导出固定框6、盖板3，便于进行散热。

[0020] 工作原理：本实用新型在使用时，先通过利用OCA光学胶1将盖板3与LCD显示模块2相互粘连，然后再将背光板5组装在固定框6的内部，再将专门的固定胶水4涂在固定框6的四周，并将固定框6通过固定胶水4与盖板3相互粘连，这样不需要利用双面胶的方式将背光板5与LCD显示模块2进行组装，即可使得拆机后显示屏上背光板5能够重复利用，此新型不仅提升了全贴合液晶模组与整机机壳的点胶面，而且还能优化背光板5与LCD显示模块2的固定性能。

[0021] 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。

[0022] 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。

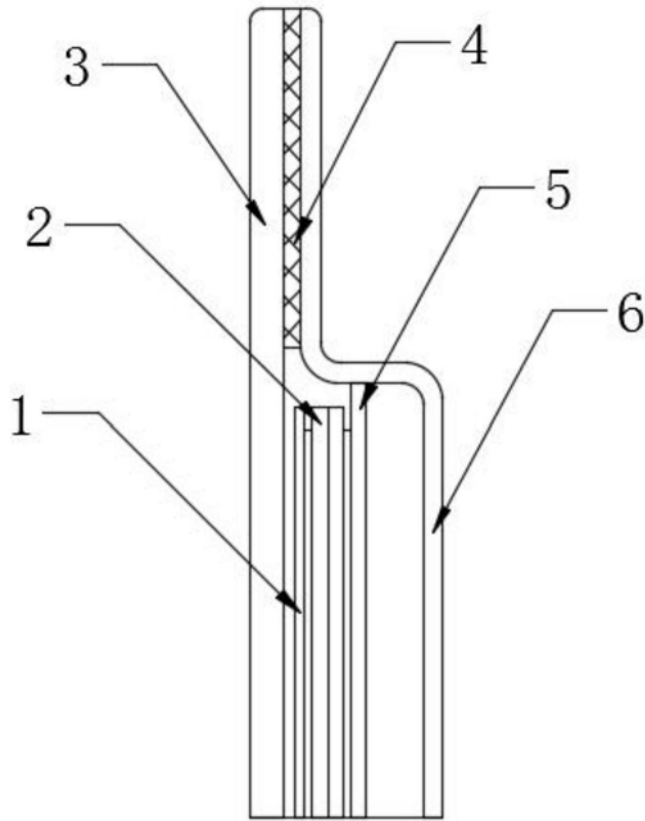


图1

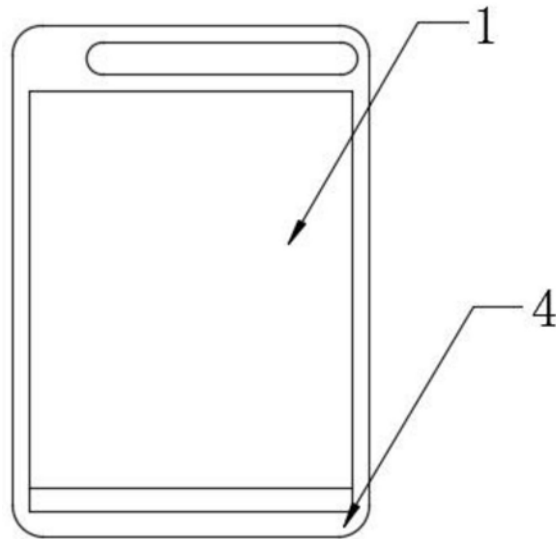


图2

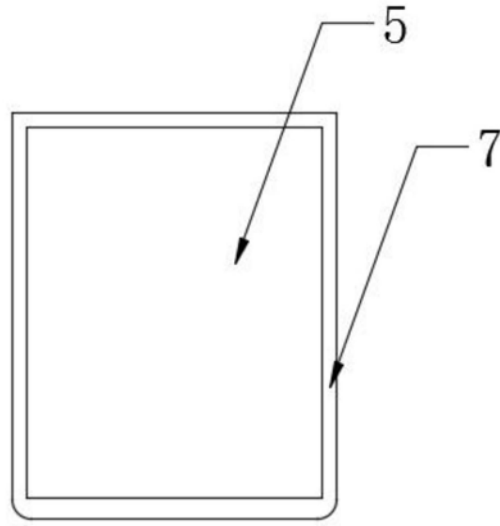


图3

专利名称(译)	一种全贴合液晶显示模组结构		
公开(公告)号	CN209373286U	公开(公告)日	2019-09-10
申请号	CN201920120684.7	申请日	2019-01-24
[标]申请(专利权)人(译)	深圳市帝晶光电科技有限公司		
申请(专利权)人(译)	深圳市帝晶光电科技有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	深圳市帝晶光电科技有限公司		
[标]发明人	文云东 蒋鑫宇		
发明人	文云东 蒋鑫宇		
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全贴合液晶显示模组结构，包括固定框，所述固定框的内部中端通过螺栓固定安装有背光板，所述固定框的外部左侧设置有盖板，所述盖板在靠近固定框的一侧通过固定胶水与固定框固定粘连，所述盖板在靠近固定框的一侧下方设置有LCD显示模块，所述LCD显示模块在远离背光板的一侧通过OCA光学胶与盖板固定粘连。本实用新型通过利用OCA光学胶将盖板与LCD显示模块粘合，再通过专门的固定胶水将固定框与盖板粘和在一起，这样不需要利用双面胶的方式将背光板与LCD显示模块进行组装，即可使得拆机后显示屏上背光板能够重复利用，不仅提升了全贴合液晶模组与整机机壳的点胶面，而且还能优化背光板与LCD显示模块的固定性能。

