



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203909433 U

(45) 授权公告日 2014. 10. 29

(21) 申请号 201420352629. 8

(22) 申请日 2014. 06. 27

(73) 专利权人 重庆惠科金扬科技有限公司

地址 401346 重庆市巴南区界石镇石桂大道
16 号 3 幢 1-1

(72) 发明人 张文全

(74) 专利代理机构 北京一格知识产权代理事务
所(普通合伙) 11316

代理人 刘佳

(51) Int. Cl.

G02F 1/1335(2006. 01)

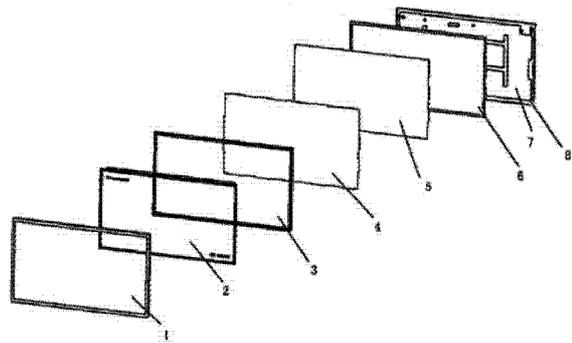
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

LCD 模组

(57) 摘要

本实用新型公开了一种 LCD 模组,包括背板、贴装于所述背板的长边单侧的 LED 灯条、安装于所述背板上导光板、贴覆于所述导光板上的光学膜、装于所述背板上并夹持固定所述导光板与光学膜的塑胶中框、安装于所述塑胶中框内的玻璃、及配合所述背板将所述导光板,光学膜、与玻璃固持为一体的前框,所述导光板与光学膜定位于所述背板上,本实用新型 LCD 模组可防止光学膜老化翘曲、制程不良的问题。



1. 一种 LCD 模组,包括背板、贴装于所述背板的长边单侧的 LED 灯条、安装于所述背板上导光板、贴覆于所述导光板上的光学膜、装于所述背板上并夹持固定所述导光板与光学膜的塑胶中框、安装于所述塑胶中框内的玻璃、及配合所述背板将所述导光板,光学膜、与玻璃固持为一体的前框,所述导光板与光学膜定位于所述背板上。

2. 如权利要求 1 所述的 LCD 模组,其特征在于:所述背板包括大致呈矩形的主体部、所述主体部的短边外侧边缘向上折弯延伸形成的侧边、所述主体部的长边外侧边缘向上折弯延伸形成外侧壁、及内侧壁。

3. 如权利要求 2 所述的 LCD 模组,其特征在于:所述背板主体部的长边在靠近所述内侧壁的内侧冲压形成有若干挂钩部。

4. 如权利要求 3 所述的 LCD 模组,其特征在于:所述导光板通过背板上的挂钩部定位固持。

5. 如权利要求 3 所述的 LCD 模组,其特征在于:所述光学膜的长边处分别形成有若干对应所述背板的挂钩部的卡孔,所述光学膜通过所述卡孔挂持于所述挂钩部。

LCD 模组

技术领域

[0001] 本实用新型涉及光电显示领域,尤指一种 LCD 模组。

背景技术

[0002] LCD 模组包括有光学膜、导光板等组件,在较大尺寸的 LCD 模组中,LCD 模组在高温老化的过程中,所述光学膜会产生热胀冷缩,导致光学膜形态发生不规则翘曲;且在 LCD 模组的组装过程中,所述光学膜会无限制移动,造成中框卡合异常,产生制程不良。

实用新型内容

[0003] 本实用新型提供一种能够将光学膜、导光板固定于背板上的 LCD 模组。

[0004] 为解决上述问题,本实用新型提供一种 LCD 模组,包括背板、贴装于所述背板的长边单侧的 LED 灯条、安装于所述背板上导光板、贴覆于所述导光板上的光学膜、装于所述背板上并夹持固定所述导光板与光学膜的塑胶中框、安装于所述塑胶中框内的玻璃、及配合所述背板将所述导光板,光学膜、与玻璃固持为一体的前框,所述导光板与光学膜定位于所述背板上。

[0005] 所述背板包括大致呈矩形的主体部、所述主体部的短边外侧边缘向上折弯延伸形成的侧边、所述主体部的长边外侧边缘向上折弯延伸形成外侧壁、及内侧壁。

[0006] 所述背板主体部的长边在靠近所述内侧壁的内侧冲压形成有若干挂钩部。

[0007] 所述导光板通过背板上的挂钩部定位固持。

[0008] 所述光学膜的长边处分别形成有若干对应所述背板的挂钩部的卡孔,所述光学膜通过所述卡孔挂持于所述挂钩部。

[0009] 相较于现有技术,本实用新型 LCD 模组通过在背板的长边侧设置挂钩部,在所述光学膜的对应位置设置与所述挂钩部挂持的卡孔达到固定所述光学膜的目的,所述导光板也通过所述挂钩部进行定位,长边定位可以防止中大尺寸光学膜在使用过程中热胀冷缩导致的不规则翘曲现象,同时利于组装工序,防止光学膜随意移动,避免制程不良。

附图说明

[0010] 下面结合附图对本实用新型的具体实施方式作进一步详细的说明。

[0011] 图 1 为本实用新型 LCD 模组的结构示意图。

[0012] 图 2 为本实用新型 LCD 模组的背板俯视图及背板部分剖视图。

具体实施方式

[0013] 下面结合附图对本实用新型作进一步说明。

[0014] 请参阅图 1 所示,本实用新型的 LCD 模组包括背板 7、贴装于所述背板的长边单侧的 LED 灯条 8、安装于所述背板 7 上导光板 6、贴覆于所述导光板 6 上的两片光学膜 4、5、装于所述背板 7 上以夹持固定所述导光板 6 与光学膜 5、4 的塑胶中框 3、安装于所述塑胶中框

3 内的玻璃 2、及配合所述背板 7 将所述导光板 6, 光学膜 4, 5、与玻璃 2 固持为一体的前框 1。

[0015] 请参阅图 2 所示, 所述背板 7 包括大致呈矩形的主体部 71、所述主体部 71 的短边外侧边缘向上折弯延伸形成侧边 72、所述主体部 71 的长边外侧边缘向上折弯延伸形成外侧壁 73、及内侧壁 74、所述主体部 71 的长边在靠近所述内侧壁 74 的内侧冲压形成有若干挂钩部 75。

[0016] 所述导光板 6 通过所述背板 7 上的挂钩部 75 进行定位固持。

[0017] 所述两个光学膜 4, 5 的长边处分别形成有若干对应所述背板 7 的挂钩部 75 的卡孔 (未图示), 所述两个光学膜 4, 5 通过所述卡孔挂持于所述挂钩部 75 上。

[0018] 相较于现有技术, 本实用新型 LCD 模组通过在背板 7 的长边侧设置挂钩部 75, 在所述光学膜 4, 5 的对应位置设置与所述挂钩部 75 挂持的卡孔达到固定所述光学膜 4, 5 的目的, 所述导光板 6 也通过所述挂钩部 75 进行定位, 长边定位可以防止中大尺寸光学膜在使用过程中热胀冷缩导致的不规则翘曲现象, 同时利于组装工序, 防止光学膜随意移动, 避免制程不良。

[0019] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已, 并不用于限制本实用新型, 凡在本实用新型的精神和原则之内, 所做的任何修改、等同替换、改进等, 均应包括在本实用新型保护的范围之内。

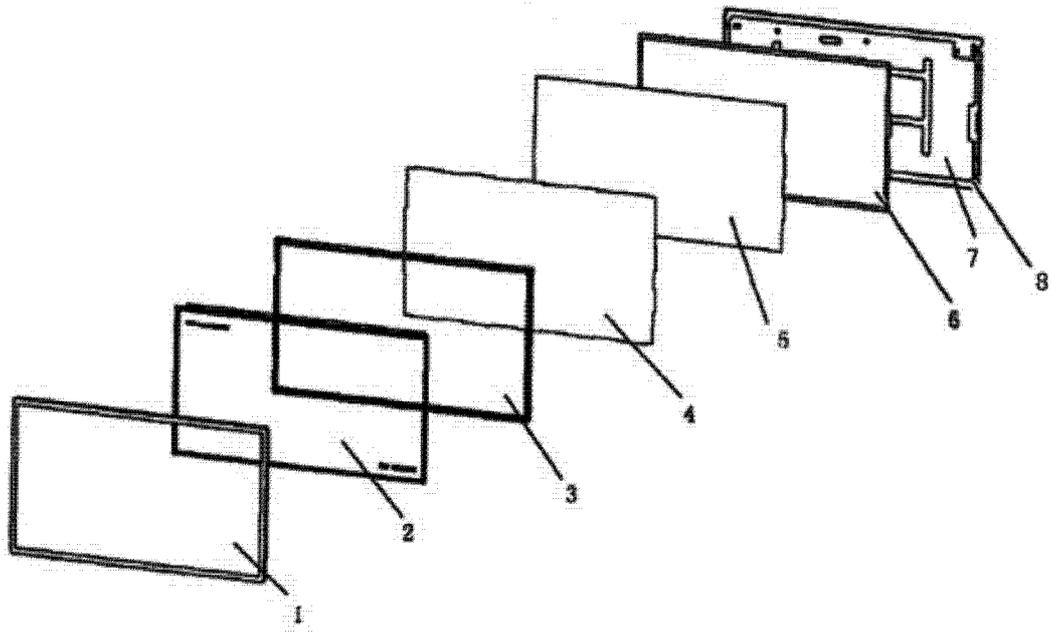


图 1

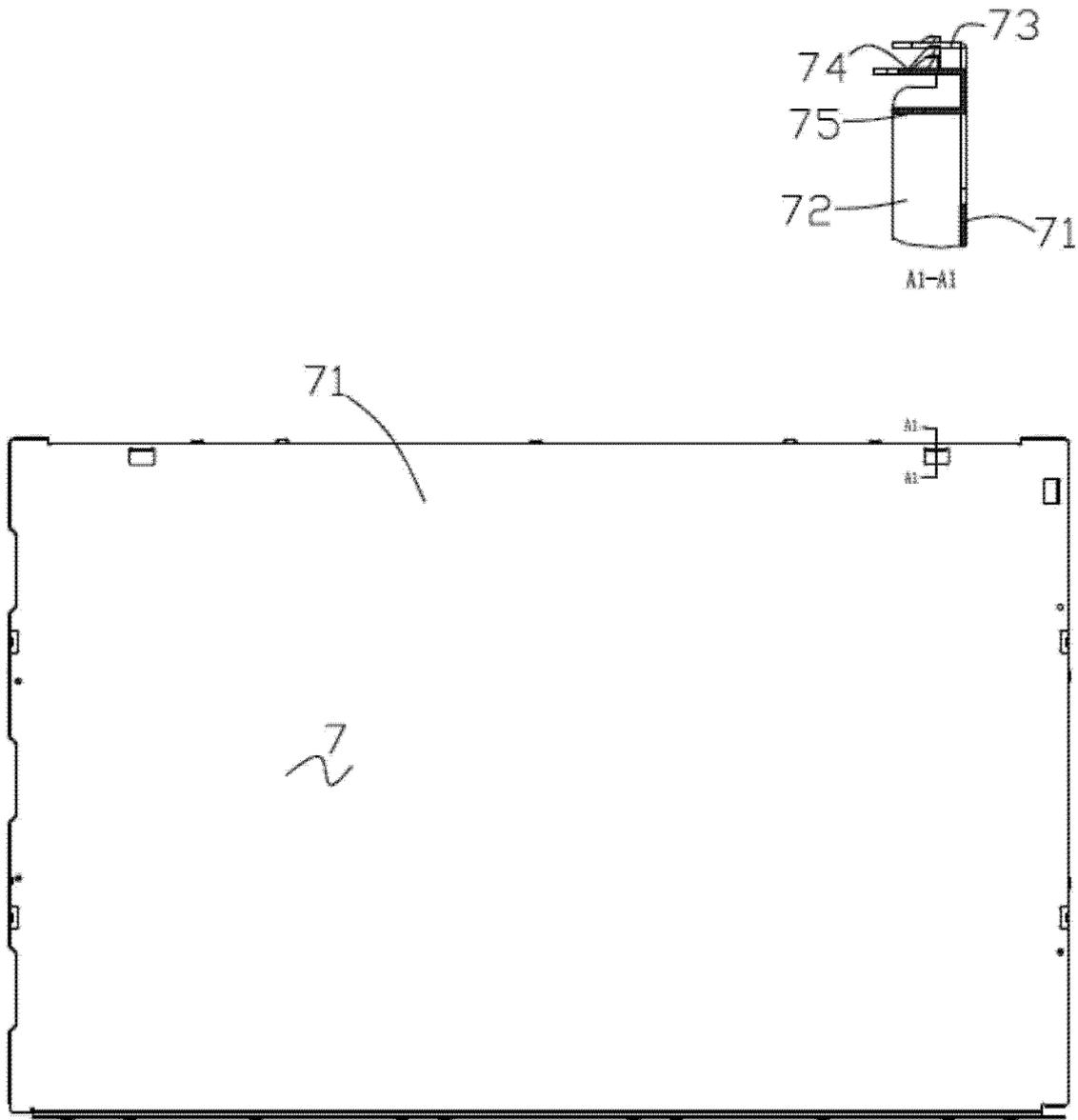


图 2

专利名称(译)	LCD模组		
公开(公告)号	CN203909433U	公开(公告)日	2014-10-29
申请号	CN201420352629.8	申请日	2014-06-27
[标]申请(专利权)人(译)	重庆惠科金扬科技有限公司		
申请(专利权)人(译)	重庆惠科金扬科技有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	重庆惠科金扬科技有限公司		
[标]发明人	张文全		
发明人	张文全		
IPC分类号	G02F1/1335		
代理人(译)	刘佳		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种LCD模组，包括背板、贴装于所述背板的长边单侧的LED灯条、安装于所述背板上导光板、贴覆于所述导光板上的光学膜、装于所述背板上并夹持固定所述导光板与光学膜的塑胶中框、安装于所述塑胶中框内的玻璃、及配合所述背板将所述导光板，光学膜、与玻璃固持为一体的前框，所述导光板与光学膜定位于所述背板上，本实用新型LCD模组可防止光学膜老化翘曲、制程不良的问题。

