



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207264054 U

(45)授权公告日 2018.04.20

(21)申请号 201721047190.8

(22)申请日 2017.08.21

(73)专利权人 深圳同兴达科技股份有限公司  
地址 518000 广东省深圳市龙华新区龙华  
街道工业东路利金城科技工业园3#厂  
房4楼

(72)发明人 李继龙

(74)专利代理机构 深圳市中科创为专利代理有  
限公司 44384  
代理人 高早红 谢亮

(51)Int.Cl.  
G02F 1/1333(2006.01)  
G02F 1/133(2006.01)

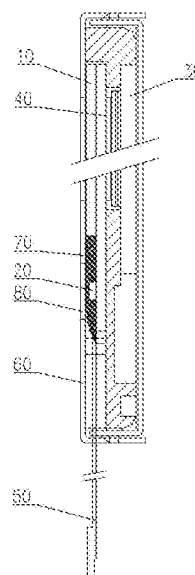
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种防止IC断裂的液晶显示模组

(57)摘要

本实用新型公开一种防止IC断裂的液晶显示模组,包括:LCD、IC、背光源、偏光片、FPC以及上铁框,所述背光源设有一凹槽,所述LCD嵌入至所述凹槽内,所述偏光片设于所述LCD与背光源之间并位于所述凹槽内,所述IC设在所述LCD上,在IC上涂有一层硅胶,所述FPC设在所述LCD上,所述上铁框将LCD以及背光源罩合,所述上铁框对应IC处设有一通孔。实用新型通过在上铁框对应IC处设有一通孔,在最后组装上铁框时,由于上铁框对应IC的部分设有通孔,即使因为加工条件误差以及操作误差导致封胶层过高,也不会将IC压断而造成显示不良,提高产品的质量。



1. 一种防止IC断裂的液晶显示模组,其特征在于,包括:LCD、IC、背光源、偏光片、FPC以及上铁框,所述背光源设有一凹槽,所述LCD嵌入至所述凹槽内,所述偏光片设于所述LCD与背光源之间并位于所述凹槽内,所述IC设在所述LCD上,在IC上涂有一层硅胶,所述FPC设在所述LCD上,所述上铁框将LCD以及背光源罩合,所述上铁框对应IC处设有一通孔。

2. 根据权利要求1所述的防止IC断裂的液晶显示模组,其特征在于,所述LCD包括单层玻璃区以及双层玻璃区,所述IC以及FPC设在所述单层玻璃区。

3. 根据权利要求1所述的防止IC断裂的液晶显示模组,其特征在于,所述通孔为条形孔,所述条形孔的长宽大于所述IC的长宽。

## 一种防止IC断裂的液晶显示模组

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及液晶显示模组领域,尤其涉及一种防止IC断裂的液晶显示模组。

### 背景技术

[0002] 液晶显示模组具有机身薄、省电、无辐射等众多优点,得到了广泛地应用。液晶显示模组由LCD(液晶显示器)、偏光片、IC、FPC、背光源以及上铁框组成,LCD一端设有一台阶,IC焊接安装在该台阶上,为了保护IC以及LCD表面的线路会将该台阶表面封胶,由此产生一个问题,封胶时由于各种条件因素不稳定,使得封胶层过厚,其高度超过LCD台阶的高度,整个液晶显示模组组装完成后,模组受到挤压容易将IC压断,造成显示不良。

[0003] 因此,现有技术存在缺陷,需要改进。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是克服现有技术的不足,提供一种防止IC断裂的液晶显示模组。

[0005] 本实用新型的技术方案如下:一种防止IC断裂的液晶显示模组,包括:LCD、IC、背光源、偏光片、FPC以及上铁框。所述背光源设有一凹槽,所述LCD嵌入至所述凹槽内,所述偏光片设于所述LCD与背光源之间并位于所述凹槽内,所述IC设在所述LCD上,在IC上涂有一层硅胶,所述FPC设在所述LCD上,所述上铁框将LCD以及背光源罩合,所述上铁框对应IC处设有一通孔。

[0006] 所述LCD包括单层玻璃区以及双层玻璃区,所述IC以及FPC设在所述单层玻璃区。

[0007] 所述通孔为条形孔,所述条形孔的长宽大于所述IC的长宽。

[0008] 采用上述方案,本实用新型通过在上铁框对应IC处设有一通孔,在最后组装上铁框时,由于上铁框对应IC的部分设有通孔,即使因为加工条件误差以及操作误差导致封胶层过高,也不会将IC压断而造成显示不良,提高产品的质量。

### 附图说明

[0009] 图1为本实用新型的正视图。

[0010] 图2为本实用新型的右视图。

### 具体实施方式

[0011] 以下结合附图和具体实施例,对本实用新型进行详细说明。

[0012] 请参阅图1以及图2,本实用新型提供一种防止IC断裂的液晶显示模组,包括:LCD10、IC20、背光源30、偏光片40、FPC50以及上铁框60。背光源30为液晶显示模组提供光源,所述背光源30设有一凹槽,所述LCD10嵌入至所述凹槽内,所述偏光片40设于所述LCD10与背光源30之间并位于所述凹槽内,所述凹槽将LCD10与偏光片30卡紧,使得背光源30与LCD10以及偏光片40的连接更加牢固,显示效果更好。所述IC20设在所述LCD10上,在IC20上

涂有一层硅胶70,所述FPC50设在所述LCD10上,所述LCD10包括单层玻璃区11以及双层玻璃区12,所述双层玻璃区12的厚度大于所述单层玻璃区11的厚度,所述IC20以及FPC50设在所述单层玻璃区11,硅胶70布满单层玻璃区11。所述上铁框60将LCD10以及背光源30罩合,所述上铁框60对应IC20处设有一通孔80,所述通孔80为条形孔,该条形孔的长宽大于所述IC20的长宽。在装配液晶显示模组时,由于有该条形孔的存在,即使硅胶层过高,在最后装配上铁框60时也不会将IC20压坏。

[0013] 综上所述,本实用新型通过在上铁框对应IC处设有一通孔,在最后组装上铁框时,由于上铁框对应IC的部分设有通孔,即使因为加工条件误差以及操作误差导致封胶层过高,也不会将IC压断而造成显示不良,提高产品的质量。本实用新型操作简单,实施方便。

[0014] 以上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作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

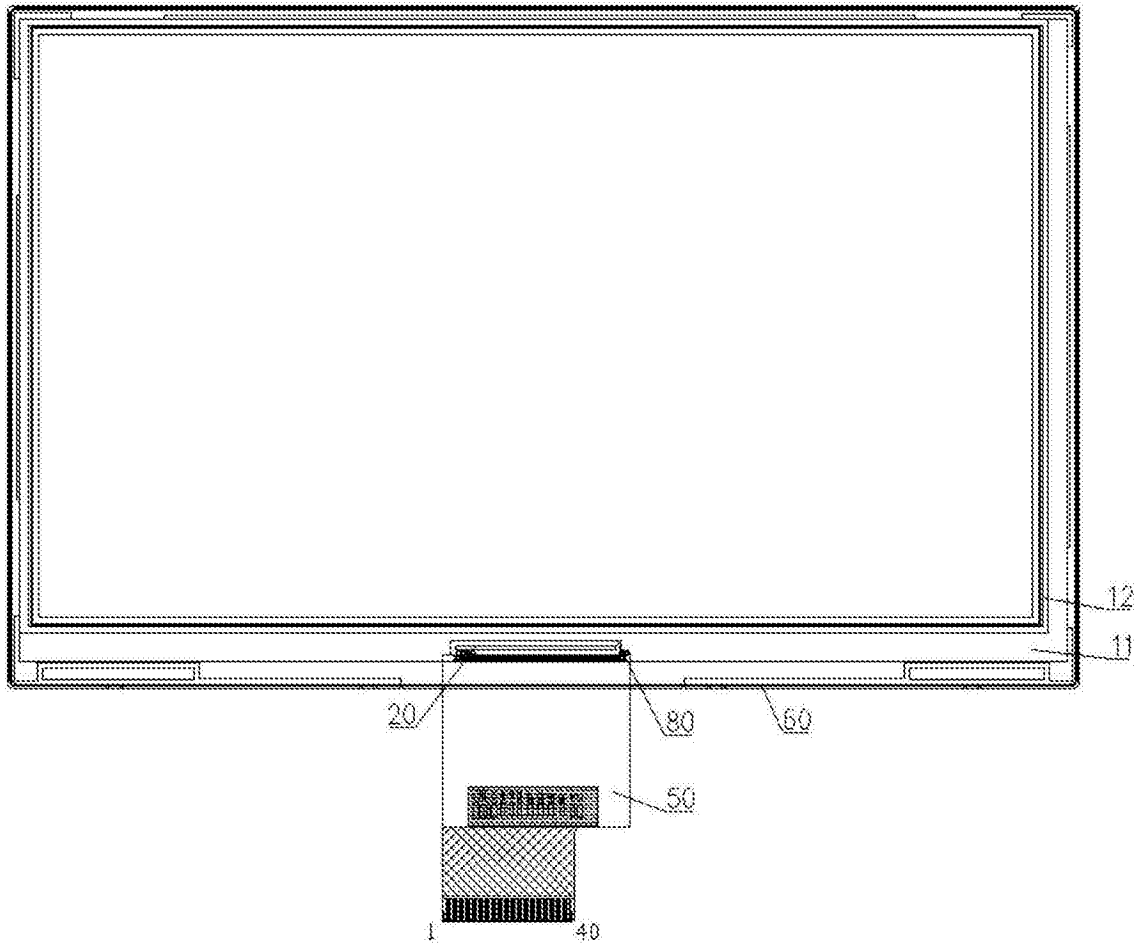


图1

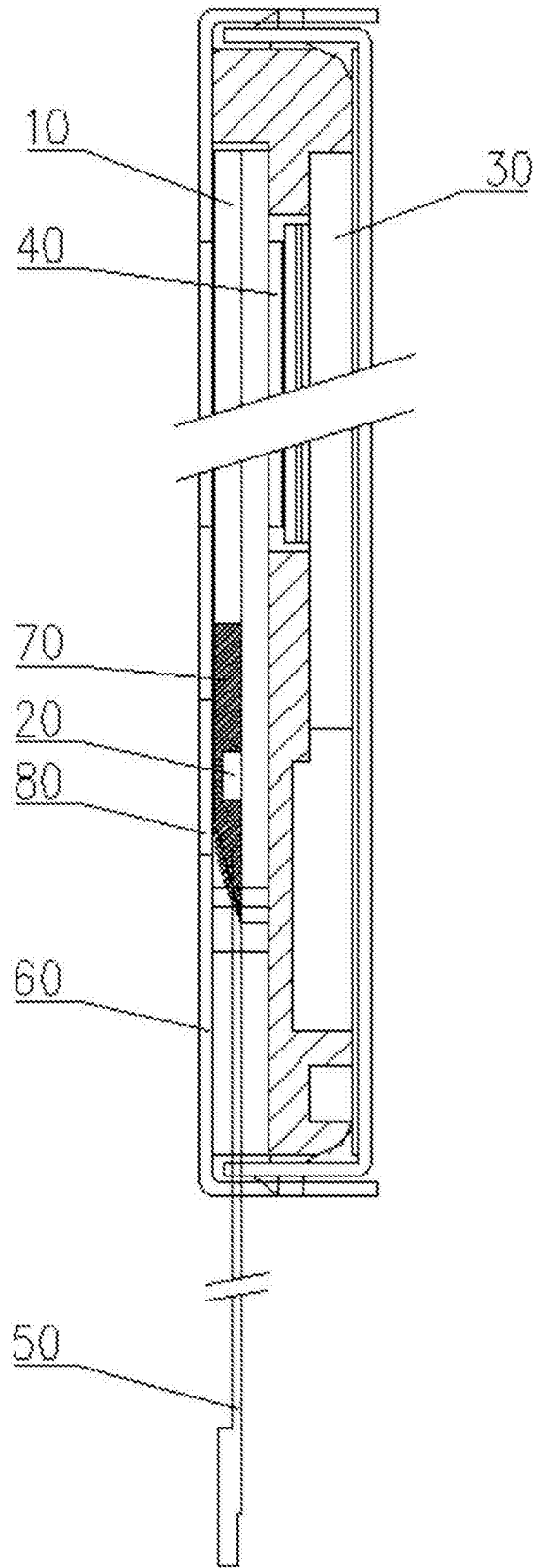


图2

专利名称(译)	一种防止IC断裂的液晶显示模组		
公开(公告)号	<a href="#">CN207264054U</a>	公开(公告)日	2018-04-20
申请号	CN201721047190.8	申请日	2017-08-21
[标]申请(专利权)人(译)	深圳市同兴达科技有限公司		
申请(专利权)人(译)	深圳同兴达科技股份有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	深圳同兴达科技股份有限公司		
[标]发明人	李继龙		
发明人	李继龙		
IPC分类号	G02F1/1333 G02F1/133		
代理人(译)	高早红 谢亮		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a> <a href="#">SIPO</a>		

摘要(译)

本实用新型公开一种防止IC断裂的液晶显示模组，包括：LCD、IC、背光源、偏光片、FPC以及上铁框，所述背光源设有一凹槽，所述LCD嵌入至所述凹槽内，所述偏光片设于所述LCD与背光源之间并位于所述凹槽内，所述IC设在所述LCD上，在IC上涂有一层硅胶，所述FPC设在所述LCD上，所述上铁框将LCD以及背光源罩合，所述上铁框对应IC处设有一通孔。本实用新型通过在上铁框对应IC处设有一通孔，在最后组装上铁框时，由于上铁框对应IC的部分设有通孔，即使因为加工条件误差以及操作误差导致密封胶层过高，也不会将IC压断而造成显示不良，提高产品的质量。

