



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209784695 U

(45)授权公告日 2019.12.13

(21)申请号 201920663284.0

(22)申请日 2019.05.09

(73)专利权人 四川京龙光电科技有限公司

地址 四川省宜宾市临港经济技术开发区港
园大道西段7号20栋

(72)发明人 张仕刚

(74)专利代理机构 深圳华奇信诺专利代理事务
所(特殊普通合伙) 44328

代理人 陈子勋

(51)Int.Cl.

G02F 1/1333(2006.01)

G02F 1/133(2006.01)

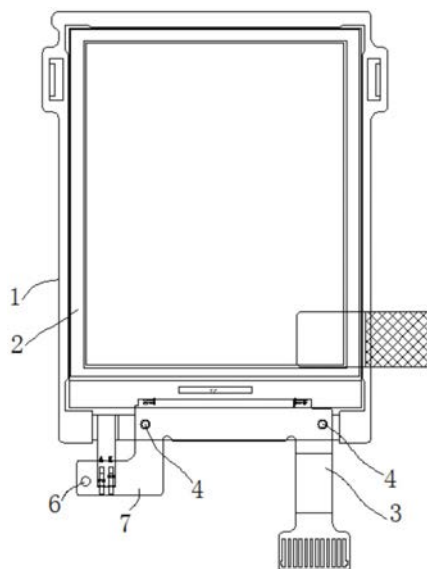
权利要求书1页 说明书2页 附图5页

(54)实用新型名称

一种方便组屏定位的LCD模组

(57)摘要

本实用新型涉及LCD模组技术领域,特指一种方便组屏定位的LCD模组;本实用新型包括胶框、FOG屏、邦定FPC;其中,邦定FPC上开设有组屏定位孔;胶框正面下部具有组屏定位柱,组屏定位孔套设于组屏定位柱上;本实用新型在FOG屏的邦定FPC上面,具有组屏定位孔,胶框上面具有相应对位的组屏定位柱,在模组组装时,直接将的组屏定位孔对准组屏定位柱,直接导正组装FOG屏,一次组装到位,大大提升组装效率。



1. 一种方便组屏定位的LCD模组,其特征在于:包括胶框、FOG屏、邦定FPC;其中,邦定FPC上开设有组屏定位孔;胶框正面下部具有组屏定位柱,组屏定位孔套设于组屏定位柱上。

2. 根据权利要求1所述的一种方便组屏定位的LCD模组,其特征在于:所述的组屏定位柱直径 $0.8\pm 0.08\text{MM}$,高度 0.5MM 。

3. 根据权利要求1所述的一种方便组屏定位的LCD模组,其特征在于:所述的组屏定位孔有两个,分别位于邦定FPC的左右两端;胶框正面下部的组屏定位柱有两个。

4. 根据权利要求1所述的一种方便组屏定位的LCD模组,其特征在于:所述的胶框下部固定有背光FPC,背光FPC呈L型,竖直的部分位于胶框正面组屏定位柱与胶框的围挡之间。

5. 根据权利要求4所述的一种方便组屏定位的LCD模组,其特征在于:所述的邦定FPC具有下延的弯折FPC,弯折FPC与背光FPC的竖直部分对应,弯折FPC上具有组屏定位孔。

6. 根据权利要求5所述的一种方便组屏定位的LCD模组,其特征在于:所述的胶框背面下部右侧具有组屏定位柱,弯折FPC上的组屏定位孔套设于胶框背面的组屏定位柱。

一种方便组屏定位的LCD模组

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种方便组屏定位的LCD模组技术领域,特指一种一种方便组屏定位的LCD模组。

背景技术

[0002] 常规LCD模组在FOG (FILM ON GLASS,玻璃膜) 与背光组装时,由于背光内框尺寸与FOG之间有间隙,通常组装时往往会偏斜,或者偏向一边,造成LCD屏没有组装到位,或者视窗位置偏移等,就需要人工拆掉重新组装,浪费人力,影响效率。

[0003] 因此,基于上述现有的LCD模组的缺陷,需要对现有的LCD模组进行改进。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于针对现有技术的不足提供一种方便组屏定位的LCD模组,该LCD模组解决了现有的LCD模组所存在的:容易偏斜、需要重新组装、效率低等缺陷。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型是通过以下技术方案实现的:一种方便组屏定位的LCD模组,包括胶框、FOG屏、邦定FPC (Flexible Printed Circuit,柔性电路板);其中,邦定FPC上开设有组屏定位孔;胶框正面下部具有组屏定位柱,组屏定位孔套设于组屏定位柱上。

[0006] 所述的组屏定位柱直径 $0.8 \pm 0.08\text{MM}$,高度 0.5MM 。

[0007] 所述的组屏定位孔有两个,分别位于邦定FPC的左右两端;胶框正面下部的组屏定位柱有两个。

[0008] 所述的胶框下部固定有背光FPC,背光FPC呈L型,竖直的部分位于胶框正面组屏定位柱与胶框的围挡之间。

[0009] 所述的邦定FPC具有下延的弯折FPC,弯折FPC与背光FPC的竖直部分对应,弯折FPC7上具有组屏定位孔。

[0010] 所述的胶框背面下部右侧具有组屏定位柱,弯折FPC上的组屏定位孔套设于胶框背面的组屏定位柱。

[0011] 本实用新型的有益效果在于:在FOG屏的邦定FPC上面,具有组屏定位孔,胶框上面具有相应对位的组屏定位柱,在模组组装时,直接将的组屏定位孔对准组屏定位柱,直接导正组装FOG屏,一次组装到位,大大提升组装效率。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的组装前的胶框正面示意图。

[0013] 图2为本实用新型的组装前的胶框背面示意图。

[0014] 图3为本实用新型的组装前的LCD正面示意图。

[0015] 图4为本实用新型的胶框与LCD组装时正面示意图。

[0016] 图5为本实用新型的胶框与LCD组装时背面示意图。

[0017] 图6为本实用新型的组装后示意图。

具体实施方式

[0018] 下面结合附图对本实用新型作进一步的说明。

[0019] 见图1——图6,本实用新型方便组屏定位的LCD模组包括:胶框1、F0G屏2、邦定FPC3、组屏定位柱4、围挡5、组屏定位孔6、弯折FPC7、弧形缺口8、背光FPC9、黄胶纸10。

[0020] 本实用新型包括有胶框1、F0G屏2、邦定FPC3;其中,邦定FPC3上开设有组屏定位孔6;胶框1正面下部具有组屏定位柱4,直径 $0.8\pm 0.08\text{MM}$,实心,高度0.5MM,组屏定位孔6套设于组屏定位柱4上。

[0021] 较佳的,组屏定位孔6有两个,分别位于邦定FPC3的左右两端;对应的,胶框1正面下部的组屏定位柱4有两个,两个组屏定位柱4的间距是 $19.3\pm 0.1\text{MM}$;两个组屏定位柱4分别位于胶框1正面的左右围挡5之间。

[0022] 本实用新型在F0G屏2的邦定FPC3上面,增加2个组屏定位孔6,且在胶框1上面,同时增加相应对位的组屏定位柱4,在模组组装时,作业员直接先将的组屏定位孔6对准胶框1上面的组屏定位柱4,直接导正组装F0G屏2,一次组装到位,保证品质,且提升了效率。

[0023] 本实用新型的胶框1下部固定有背光FPC9,背光FPC9呈L型,竖直的部分位于胶框1正面组屏定位柱4与围挡5之间。

[0024] 本实用新型的邦定FPC3具有向下延伸的弯折FPC7,弯折FPC7与背光FPC9的竖直部分对应,弯折FPC7上具有组屏定位孔6。

[0025] 本实用新型的弯折FPC7与邦定FPC3主体连接处具有弧形缺口8,使弯折FPC7在后续弯折时不会操作邦定FPC3。

[0026] 本实用新型的胶框1背面下部右侧具有组屏定位柱4,直径 $0.8\pm 0.08\text{MM}$,实心,高度0.2MM。

[0027] 将弯折FPC7、背光FPC9的竖直部分焊接后弯折,使弯折FPC7上的组屏定位孔6套设于胶框1背面的组屏定位柱4。

[0028] 本实用新型的还需要在弯折FPC7表面粘贴黄胶纸10使弯折FPC7与胶框1固定在一起,方便包装出货。

[0029] 当然,以上所述之实施例,只是本实用新型的较佳实例而已,并非限制本实用新型实施范围,故凡依本实用新型申请专利范围所述的构造、特征及原理所做的等效变化或修饰,均应包括于本实用新型申请专利范围内。

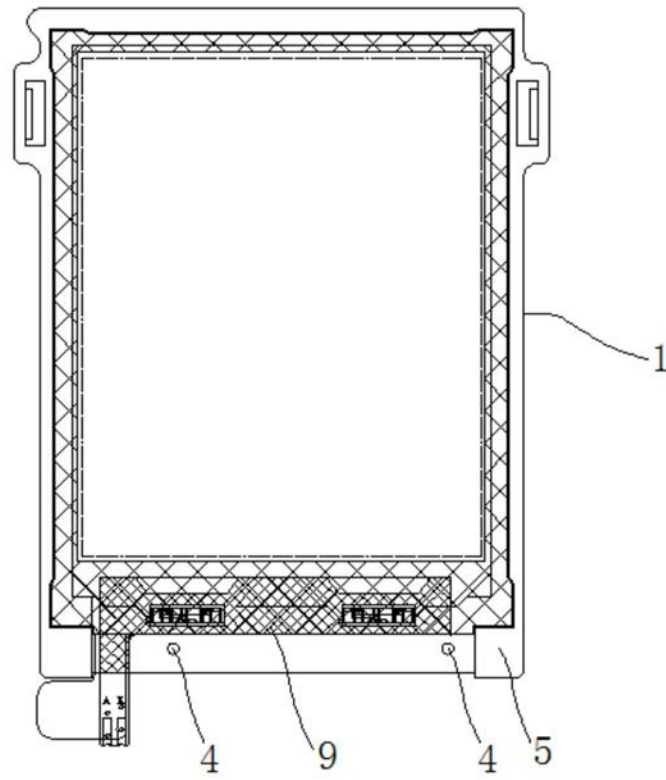


图1

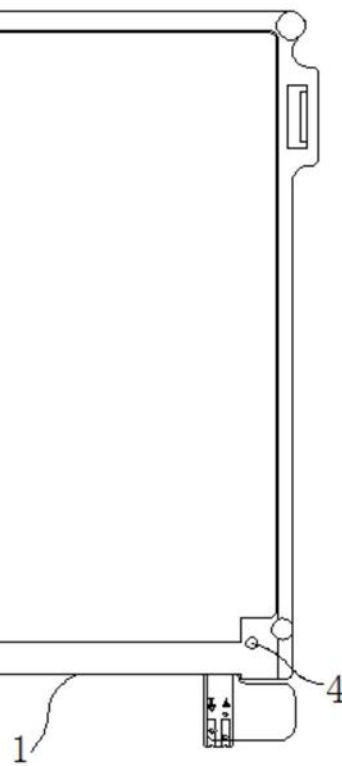


图2

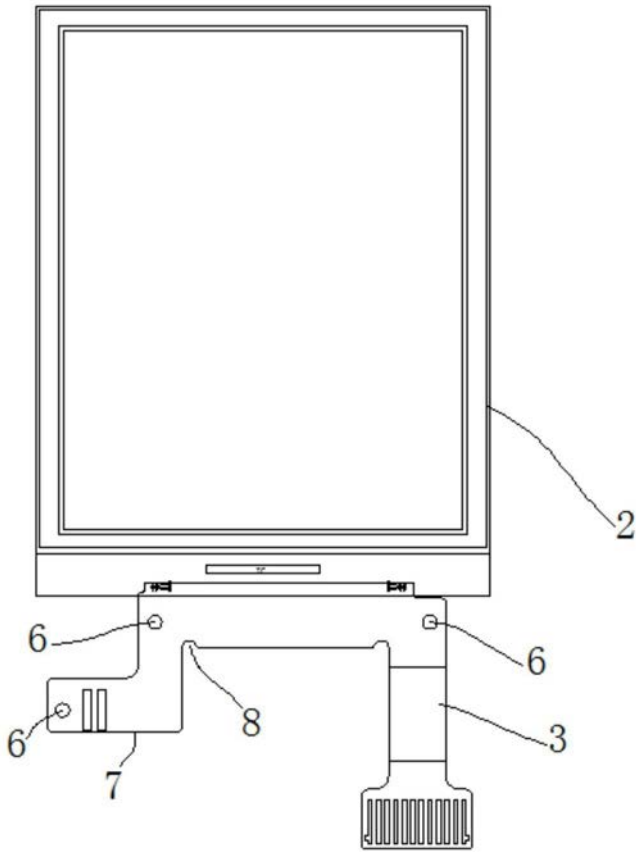


图3

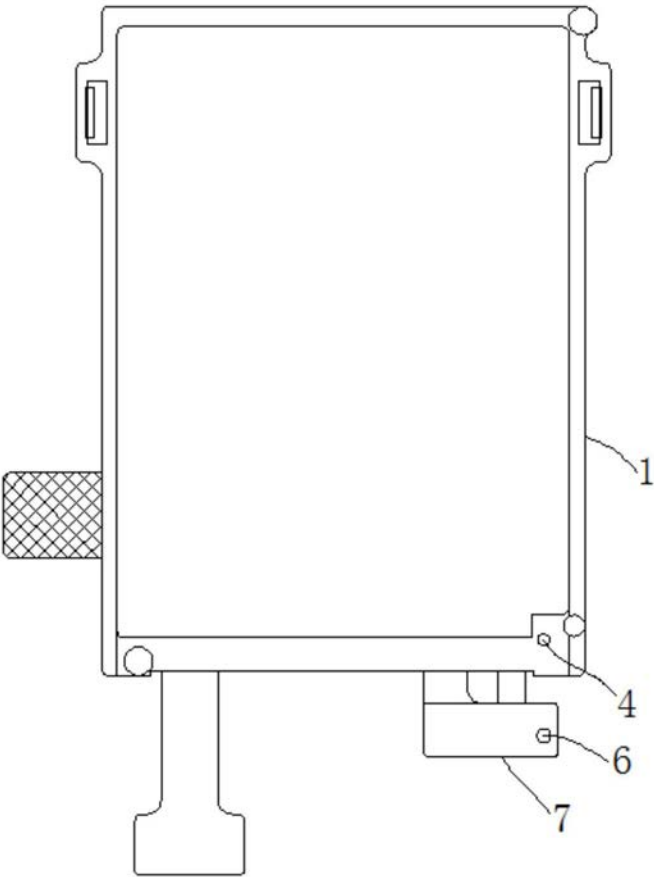


图5

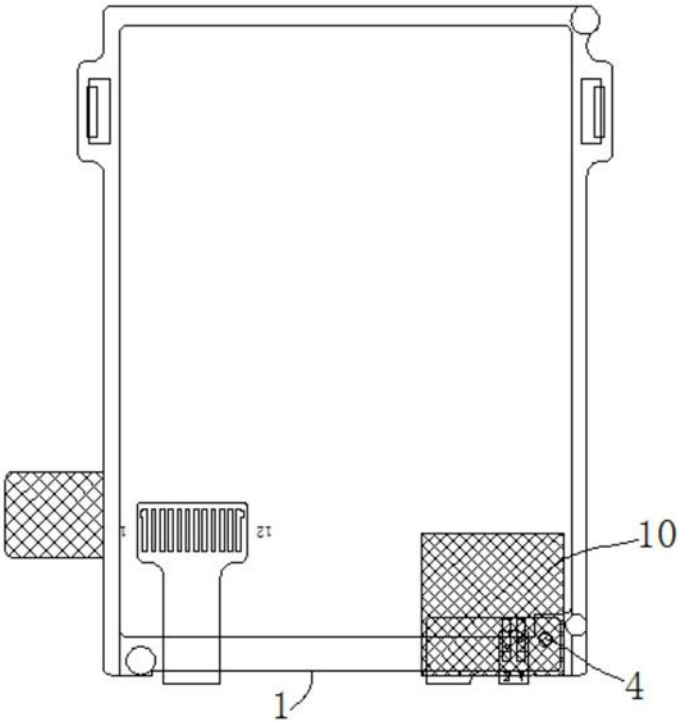


图6

专利名称(译)	一种方便组屏定位的LCD模组		
公开(公告)号	CN209784695U	公开(公告)日	2019-12-13
申请号	CN201920663284.0	申请日	2019-05-09
[标]发明人	张仕刚		
发明人	张仕刚		
IPC分类号	G02F1/1333 G02F1/133		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型涉及LCD模组技术领域，特指一种方便组屏定位的LCD模组；本实用新型包括胶框、FOG屏、邦定FPC；其中，邦定FPC上开设有组屏定位孔；胶框正面下部具有组屏定位柱，组屏定位孔套设于组屏定位柱上；本实用新型在FOG屏的邦定FPC上面，具有组屏定位孔，胶框上面具有相应对位的组屏定位柱，在模组组装时，直接将的组屏定位孔对准组屏定位柱，直接导正组装FOG屏，一次组装到位，大大提升组装效率。

