



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107132702 A

(43)申请公布日 2017.09.05

(21)申请号 201710468022.4

(22)申请日 2017.06.20

(71)申请人 合肥市惠科精密模具有限公司

地址 230000 安徽省合肥市新站区九顶山路以东奎河路以北合肥惠科金扬科技有限公司内

(72)发明人 白航空

(51) Int. Cl.

G02F 1/1339(2006.01)

权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)发明名称

一种防错位液晶面板

(57)摘要

本发明涉及显示技术领域,尤其涉及一种防错位液晶面板。本发明的一种防错位液晶面板,包括:第一感光间隔挡墙设置于TFT基板和CF基板之间且位于封装胶层的内侧,第二感光间挡墙设置于TFT基板和CF基板之间且位于第一感光间隔挡墙的内侧,第一感光间隔挡墙和第二感光间挡墙的底部相互连接,第一感光间隔挡墙底部设置有第一卡合块,第二感光间挡墙底部设置有第二卡合块,CF基板上设置有钝化层,钝化层表面设置有外沟槽以及位于外沟槽内侧的内沟槽,外沟槽的形状与第一感光间隔挡墙相适配,内沟槽的形状与第二感光间挡墙相适配,外沟槽和内沟槽内均设置有卡合槽,可有效避免感光间挡墙的错位现象,提升液晶面板质量。

1. 一种防错位液晶面板,其特征在于,包括:TFT基板(1)、CF基板(2)、液晶层、封装胶层(3)、第一感光间隔挡墙(4)、第二感光间挡墙(5)以及钝化层(6);

所述TFT基板(1)和所述CF基板(2)相对设置,所述液晶层位于所述TFT基板(1)和所述CF基板(2)之间,所述封装胶层(3)设置于所述TFT基板(1)和所述CF基板(2)之间且位于所述液晶层的外围,所述第一感光间隔挡墙(4)设置于所述TFT基板(1)和所述CF基板(2)之间且位于所述封装胶层(3)的内侧,所述第二感光间挡墙(5)设置于所述TFT基板(1)和所述CF基板(2)之间且位于所述第一感光间隔挡墙(4)的内侧,所述第二感光间挡墙(5)内侧为显示区域;所述第一感光间隔挡墙(4)和所述第二感光间挡墙(5)的底部相互连接,所述第一感光间隔挡墙(4)底部设置有第一卡合块(41),所述第二感光间挡墙(5)底部设置有第二卡合块(51),

所述CF基板(2)上设置有所述钝化层(6),所述钝化层(6)表面设置有外沟槽(7)以及位于所述外沟槽(7)内侧的内沟槽(8),所述外沟槽(7)的形状与所述第一感光间隔挡墙(4)相适配,所述内沟槽(8)的形状与所述第二感光间挡墙(5)相适配,所述外沟槽(7)和所述内沟槽(8)内均设置有卡合槽(9),所述外沟槽(7)设置于所述第一感光间隔挡墙(4)内,所述内沟槽(8)设置于所述第二感光间隔挡墙(5)内,所述第一卡合块(41)和所述第二卡合块(51)均设置于所述卡合槽(9)内。

2. 根据权利要求1所述的一种防错位液晶面板,其特征在于,所述第一感光间隔挡墙(4)加上所述第一卡合块(41)的高度小于所述TFT基板(1)和CF基板(2)之间的距离;所述第二感光间挡墙(5)加上所述第二卡合块(51)的高度小于所述TFT基板(1)和CF基板(2)之间的距离。

3. 根据权利要求2所述的一种防错位液晶面板,其特征在于,所述钝化层(6)的高度小于所述TFT基板(1)和CF基板(2)之间的距离。

一种防错位液晶面板

技术领域

[0001] 本发明涉及显示技术领域,尤其涉及一种防错位液晶面板。

背景技术

[0002] 液晶显示装置(Liquid Crystal Display,LCD)具有机身薄、省电、无辐射等众多优点,得到了广泛的应用,如:移动电话、个人数字助理、数码相机、计算机屏幕或笔记本电脑屏幕等。现有的液晶显示面板无法彻底避免感光间挡墙的错位现象,从而导致显示效果下降。

发明内容

[0003] 本发明要解决的技术问题是提供一种防错位液晶面板,以解决现有的液晶显示面板无法彻底避免感光间挡墙的错位现象,从而导致显示效果下降。

[0004] 为解决上述技术问题,本发明采用的技术方案是:

[0005] 一种防错位液晶面板,包括:TFT基板、CF基板、液晶层、封装胶层、第一感光间隔挡墙、第二感光间挡墙以及钝化层;

[0006] 所述TFT基板和所述CF基板相对设置,所述液晶层位于所述TFT基板和所述CF基板之间,所述封装胶层设置于所述TFT基板和所述CF基板之间且位于所述液晶层的外围,所述第一感光间隔挡墙设置于所述TFT基板和所述CF基板之间且位于所述封装胶层的内侧,所述第二感光间挡墙设置于所述TFT基板和所述CF基板之间且位于所述第一感光间隔挡墙的内侧,所述第二感光间挡墙内侧为显示区域;所述第一感光间隔挡墙和所述第二感光间挡墙的底部相互连接,所述第一感光间隔挡墙底部设置有第一卡合块,所述第二感光间挡墙底部设置有第二卡合块,

[0007] 所述CF基板上设置有所述钝化层,所述钝化层表面设置有外沟槽以及位于所述外沟槽内侧的内沟槽,所述外沟槽的形状与所述第一感光间隔挡墙相适配,所述内沟槽的形状与所述第二感光间挡墙相适配,所述外沟槽和所述内沟槽内均设置有卡合槽,所述外沟槽设置于所述第一感光间隔挡墙内,所述内沟槽设置于所述第二感光间隔挡墙内,所述第一卡合块和所述第二卡合块均设置于所述卡合槽内。

[0008] 所述第一感光间隔挡墙加上所述第一卡合块的高度小于所述TFT基板和CF基板之间的距离;所述第二感光间挡墙加上所述第二卡合块的高度小于所述TFT基板和CF基板之间的距离。

[0009] 所述钝化层高度小于所述TFT基板和CF基板之间的距离。

[0010] 本发明所具有的的优点与效果是:

[0011] 本发明的一种防错位液晶面板,包括:TFT基板、CF基板、液晶层、封装胶层、第一感光间隔挡墙、第二感光间挡墙以及钝化层;TFT基板和CF基板相对设置,液晶层位于TFT基板和CF基板之间,封装胶层设置于TFT基板和CF基板之间且位于液晶层的外围,第一感光间隔挡墙设置于TFT基板和CF基板之间且位于封装胶层的内侧,第二感光间挡墙设置于TFT基板

和CF基板之间且位于第一感光间隔挡墙的内侧,第二感光间挡墙内侧为显示区域;第一感光间隔挡墙和第二感光间挡墙的底部相互连接,第一感光间隔挡墙底部设置有第一卡合块,第二感光间挡墙底部设置有第二卡合块,CF基板上设置有钝化层,钝化层表面设置有外沟槽以及位于外沟槽内侧的内沟槽,外沟槽的形状与第一感光间隔挡墙相适配,内沟槽的形状与第二感光间挡墙相适配,外沟槽和内沟槽内均设置有卡合槽,外沟槽设置于第一感光间隔挡墙内,内沟槽设置于第二感光间隔挡墙内,第一卡合块和第二卡合块均设置于卡合槽内;可有效避免感光间挡墙的错位现象,提升液晶面板质量。

附图说明

[0012] 下面结合附图对本发明作进一步详述:

[0013] 图1为本发明的一种防错位液晶面板的TFT基板示意图。

[0014] 图2为本发明的一种防错位液晶面板的CF基板示意图。

[0015] 图3为本发明的一种防错位液晶面板的的剖面示意图。

具体实施方式

[0016] 如图1至图3所示,本发明的一种防错位液晶面板,包括:TFT基板1、CF基板2、液晶层、封装胶层3、第一感光间隔挡墙4、第二感光间挡墙5以及钝化层6;所述TFT基板1和所述CF基板2相对设置,所述液晶层位于所述TFT基板1和所述CF基板2之间,所述封装胶层3设置于所述TFT基板1和所述CF基板2之间且位于所述液晶层的外围,所述第一感光间隔挡墙4设置于所述TFT基板1和所述CF基板2之间且位于所述封装胶层3的内侧,所述第二感光间挡墙5设置于所述TFT基板1和所述CF基板2之间且位于所述第一感光间隔挡墙4的内侧,所述第二感光间挡墙5内侧为显示区域;所述第一感光间隔挡墙4和所述第二感光间挡墙5的底部相互连接,所述第一感光间隔挡墙4底部设置有第一卡合块41,所述第二感光间挡墙5底部设置有第二卡合块51,所述CF基板2上设置有所述钝化层6,所述钝化层6表面设置有外沟槽7以及位于所述外沟槽7内侧的内沟槽8,所述外沟槽7的形状与所述第一感光间隔挡墙4相适配,所述内沟槽8的形状与所述第二感光间挡墙5相适配,所述外沟槽7和所述内沟槽8内均设置有卡合槽9,所述外沟槽7设置于所述第一感光间隔挡墙4内,所述内沟槽8设置于所述第二感光间隔挡墙5内,所述第一卡合块41和所述第二卡合块51均设置于所述卡合槽9内。所述第一感光间隔挡墙4加上所述第一卡合块41的高度小于所述TFT基板1和CF基板2之间的距离;所述第二感光间挡墙5加上所述第二卡合块51的高度小于所述TFT基板1和CF基板2之间的距离。所述钝化层6的高度小于所述TFT基板1和CF基板2之间的距离,通过对第一感光间隔挡墙4、第二感光间挡墙5以及钝化层6的特殊结构设计,可有效避免感光间挡墙的错位现象,提升液晶面板质量。

[0017] 本发明不局限于上述实施例,实施例只是示例性的,旨在用于解释本发明,而不能理解为对本发明的限制。

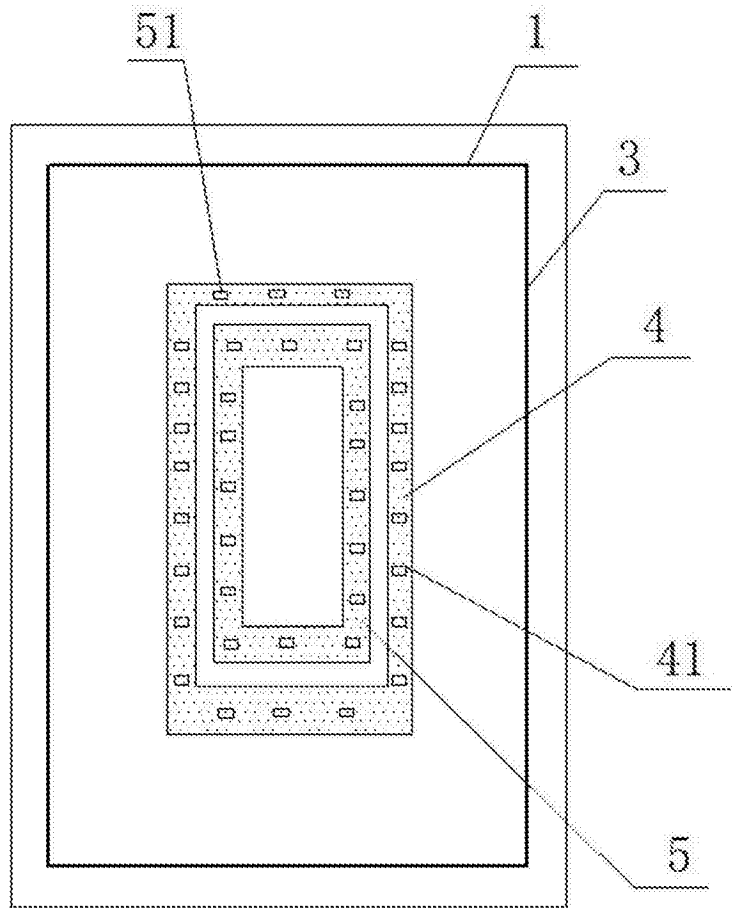


图1

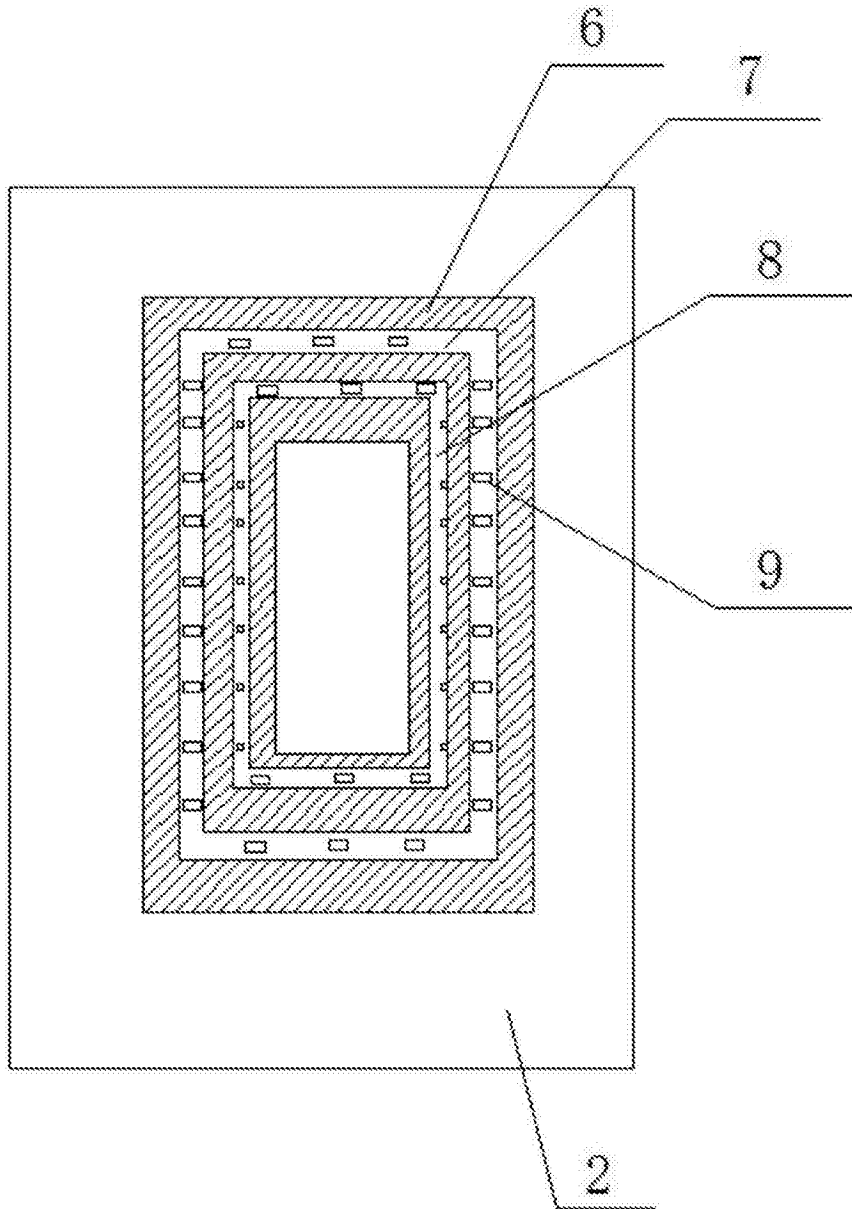


图2

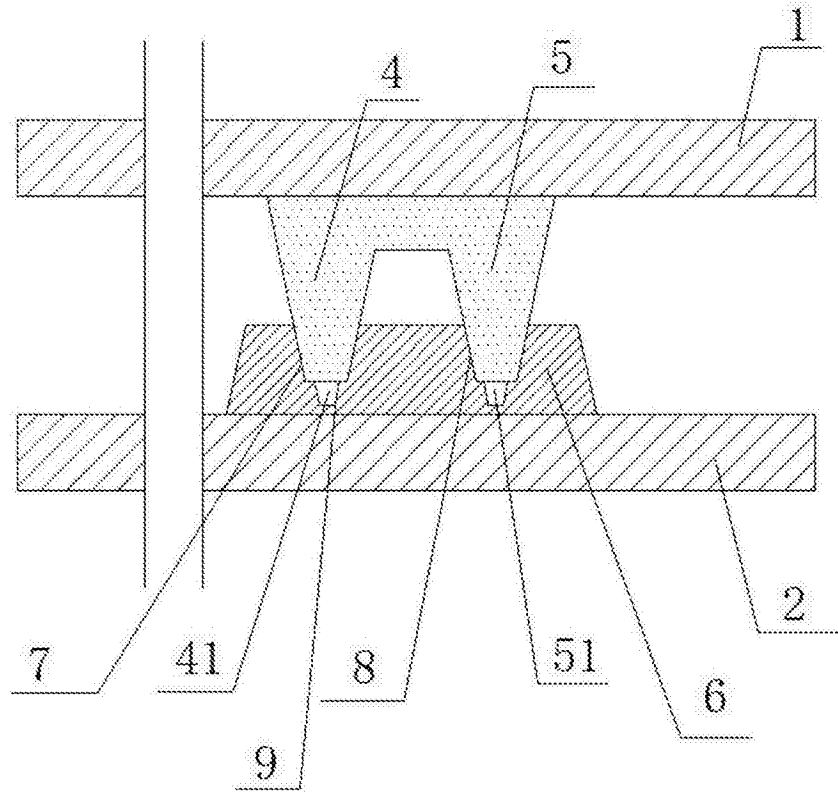


图3

专利名称(译)	一种防错位液晶面板		
公开(公告)号	CN107132702A	公开(公告)日	2017-09-05
申请号	CN201710468022.4	申请日	2017-06-20
[标]发明人	白航空		
发明人	白航空		
IPC分类号	G02F1/1339		
CPC分类号	G02F1/1339 G02F1/13394		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明涉及显示技术领域，尤其涉及一种防错位液晶面板。本发明的一种防错位液晶面板，包括：第一感光间隔挡墙设置于TFT基板和CF基板之间且位于封装胶层的内侧，第二感光间隔挡墙设置于TFT基板和CF基板之间且位于第一感光间隔挡墙的内侧，第一感光间隔挡墙和第二感光间隔挡墙的底部相互连接，第一感光间隔挡墙底部设置有第一卡合块，第二感光间隔挡墙底部设置有第二卡合块，CF基板上设置有钝化层，钝化层表面设置有外沟槽以及位于外沟槽内侧的内沟槽，外沟槽的形状与第一感光间隔挡墙相适配，内沟槽的形状与第二感光间隔挡墙相适配，外沟槽和内沟槽内均设置有卡合槽，可有效避免感光间隔挡墙的错位现象，提升液晶面板质量。

