



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209356792 U

(45)授权公告日 2019. 09. 06

(21)申请号 201920233536.6

(22)申请日 2019.02.25

(73)专利权人 深圳金诺显技术有限公司

地址 518103 广东省深圳市宝安区福永街
道龙翔山庄D60栋

(72)发明人 赖声涛

(51)Int.Cl.

G02F 1/1333(2006.01)

G02F 1/1335(2006.01)

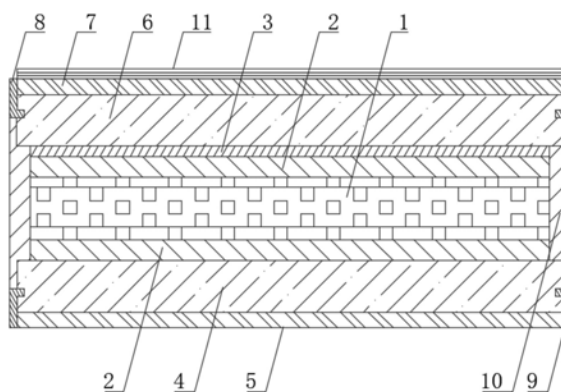
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种新型TFT液晶显示屏

(57)摘要

本实用新型涉及液晶显示技术领域,具体为一种新型TFT液晶显示屏,包括TN液晶,TN液晶上方设有前玻璃板,且其下方设有后玻璃板,前玻璃板设有前偏光板,后玻璃板下方设有后偏光板,前偏光板固定连接第一端块,后偏光板固定连接第二端块,前玻璃板和后玻璃板均设有凹槽,第一端块和第二端块分别伸入与其位置相匹配的凹槽,第一端块和第二端块分别固定连接嵌块的两端,嵌块固定连接TN液晶,前偏光板表面固定连接保护膜,有益效果为:本实用新型借助第一端块和第二端块分别卡嵌连接前玻璃板和后玻璃板,实现前偏光板紧密盖合前玻璃板、后偏光板紧密盖合后玻璃板,不需要使用特殊的压敏胶进行胶合,工艺简单,成本低廉。



1. 一种新型TFT液晶显示屏,其特征在于:包括TN液晶(1),所述TN液晶(1)的上下端均固定连接一层定向膜(2),其中位于上方的定向膜(2)固定连接彩色滤光片(3),位于下方的定向膜(2)固定连接后玻璃板(4),所述彩色滤光片(3)上方固定连接前玻璃板(6),所述前玻璃板(6)与前偏光板(7)相抵接,所述后玻璃板(4)下方与后偏光板(5)相抵接,所述前偏光板(7)的左右两端均固定连接一块第一端块(8),所述后偏光板(5)的左右两端均固定连接一块第二端块(9),并且前玻璃板(6)和后玻璃板(4)的左右两端均设有相同大小的凹槽,所述第一端块(8)和第二端块(9)分别伸入与其位置相匹配的凹槽中,并且第一端块(8)胶连接前玻璃板(6),第二端块(9)胶连接后玻璃板(4),处于同一侧的第一端块(8)和第二端块(9)分别固定连接嵌块(10)的两端,所述嵌块(10)固定连接TN液晶(1),所述前偏光板(7)表面固定连接保护膜(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种新型TFT液晶显示屏,其特征在于:所述彩色滤光片(3)上的三基色排列方式为三角形排列或正方形排列。

3. 根据权利要求1所述的一种新型TFT液晶显示屏,其特征在于:所述第一端块(8)和第二端块(9)均为“L”字形,第一端块(8)的最外侧和第二端块(9)的最外侧与嵌块(10)的最外侧平齐。

4. 根据权利要求1所述的一种新型TFT液晶显示屏,其特征在于:所述嵌块(10)为“T”字形,嵌块(10)通过压敏胶与TN液晶(1)胶结。

5. 根据权利要求1所述的一种新型TFT液晶显示屏,其特征在于:所述保护膜(11)由三醋酸纤维素薄膜、防眩膜和防反射膜从上到下依次通过压敏胶胶结而成,其中,三醋酸纤维素薄膜、防眩膜和防反射膜的厚度比为2:1:1。

一种新型TFT液晶显示屏

技术领域

[0001] 本实用新型涉及液晶显示技术领域,具体为一种新型TFT液晶显示屏。

背景技术

[0002] TFT液晶显示屏是一种薄形的显示器件,它有两片偏光板、两片玻璃,中间加上TN液晶。为确保偏光片可以和液晶显示器的玻璃面板进行紧密贴合,现有技术要在偏光片外层进行特殊的压敏胶涂抹,并且要复合离型膜以对压敏胶进行保护,如果偏光片和被粘物进行粘合,则直接撕去离型膜,不需要采用溶剂、热等方法,仅仅施加一个轻度指压即可,压敏胶可以和被粘物进行牢固粘合,因此,要求压敏胶具备一定的再剥离性、剥离强度以及一定的持粘力与初粘力,从而导致这类压敏胶粘合剂的生产和存储工艺成本高。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种新型TFT液晶显示屏,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种新型TFT液晶显示屏,包括TN液晶,所述TN液晶的上下端均固定连接一层定向膜,其中位于上方的定向膜固定连接彩色滤光片,位于下方的定向膜固定连接后玻璃板,所述彩色滤光片上方固定连接前玻璃板,所述前玻璃板上方与前偏光板相抵接,所述后玻璃板与后偏光板相抵接,所述前偏光板的左右两端均固定连接一块第一端块,所述后偏光板的左右两端均固定连接一块第二端块,并且前玻璃板和后玻璃板的左右两端均设有相同大小的凹槽,所述第一端块和第二端块分别伸入与其位置相匹配的凹槽中,并且第一端块胶连接前玻璃板,第二端块胶连接后玻璃板,处于同一侧的第一端块和第二端块分别固定连接嵌块的两端,所述嵌块固定连接TN液晶,所述前偏光板表面固定连接保护膜。

[0005] 优选的,所述彩色滤光片上的三基色排列方式为三角形排列或正方形排列。

[0006] 优选的,所述第一端块和第二端块均为“L”字形,第一端块的最外侧和第二端块的最外侧与嵌块的最外侧平齐。

[0007] 优选的,所述嵌块为“T”字形,嵌块通过压敏胶与TN液晶胶结。

[0008] 优选的,所述保护膜由三醋酸纤维素薄膜、防眩膜和防反射膜从上到下依次通过压敏胶胶结而成,其中,三醋酸纤维素薄膜、防眩膜和防反射膜的厚度比为2:1:1。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0010] 1. 本实用新型借助第一端块和第二端块分别卡嵌连接前玻璃板和后玻璃板,实现前偏光板紧密盖合前玻璃板、后偏光板紧密盖合后玻璃板,不需要使用特殊的压敏胶进行胶合,工艺简单,成本低廉;

[0011] 2. 本实用新型通过嵌块使得第一端块和第二端块构成一个整体,并保证整体TFT液晶显示屏左右两端平整;

[0012] 3. 保护膜由三醋酸纤维素薄膜、防眩膜和防反射膜从上到下依次通过压敏胶胶结

而成,三醋酸纤维素薄膜具有卓越耐磨性能,防反射膜为低折射率的薄膜,提高显示效果,防眩膜具有防止眩晕,提高清晰度和人眼适应性。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型结构示意图。

[0014] 图中:1TN液晶、2定向膜、3彩色滤光片、4后玻璃板、5后偏光板、6前玻璃板、7有前偏光板、8第一端块、9第二端块、10嵌块、11保护膜。

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 请参阅图1,本实用新型提供一种技术方案:一种新型TFT液晶显示屏,包括TN液晶1,TN液晶1的上下端均固定连接一层定向膜2,其中位于上方的定向膜2固定连接彩色滤光片3,彩色滤光片3是一片由很多电晶体构成的玻璃,其在水平方向上呈红、绿、蓝三种颜色相间排列,具体以三角形为进行排列,位于下方的定向膜2固定连接后玻璃板4,彩色滤光片3上方固定连接前玻璃板6,前玻璃板6上方与前偏光板7相抵接,后玻璃板4下方与后偏光板5相抵接。

[0017] 前偏光板7的左右两端均固定连接一块第一端块8,后偏光板5的左右两端均固定连接一块第二端块9,并且前玻璃板6和后玻璃板4的左右两端均设有相同大小的凹槽,第一端块8和第二端块9分别伸入与其位置相匹配的凹槽中,并且第一端块8胶连接前玻璃板6,第二端块9胶连接后玻璃板4,处于同一侧的第一端块8和第二端块9分别固定连接嵌块10的两端,嵌块10固定连接TN液晶1。

[0018] 第一端块8和第二端块9均为“L”字形,第一端块8的最外侧和第二端块9的最外侧与嵌块10的最外侧平齐。嵌块10为“T”字形,并且嵌块10通过压敏胶与TN液晶1胶结。前偏光板7和后偏光板5通过借助第一端块8和第二端块9分别卡嵌连接前玻璃板6和后玻璃板4,实现前偏光板7紧密盖合前玻璃板6、后偏光板5紧密盖合后玻璃板4,结构简单,不需要使用特殊的压敏胶进行胶合,工艺简单,成本低廉。同时,通过嵌块10使得第一端块8和第二端块9构成一个整体,并保证整体TFT液晶显示屏左右两端平整。

[0019] 前偏光板7表面固定连接保护膜11,保护膜11由三醋酸纤维素薄膜、防眩膜和防反射膜从上到下依次通过压敏胶胶结而成,三醋酸纤维素薄膜为功能性硬质薄涂层,为一种具有卓越耐磨性能的透明膜,防反射膜为低折射率的薄膜,提高显示效果,防眩膜为含3um粒子的树脂膜,具有防止眩晕,提高清晰度和人眼适应性,其中,三醋酸纤维素薄膜、防眩膜和防反射膜的厚度比为2:1:1。

[0020] 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。

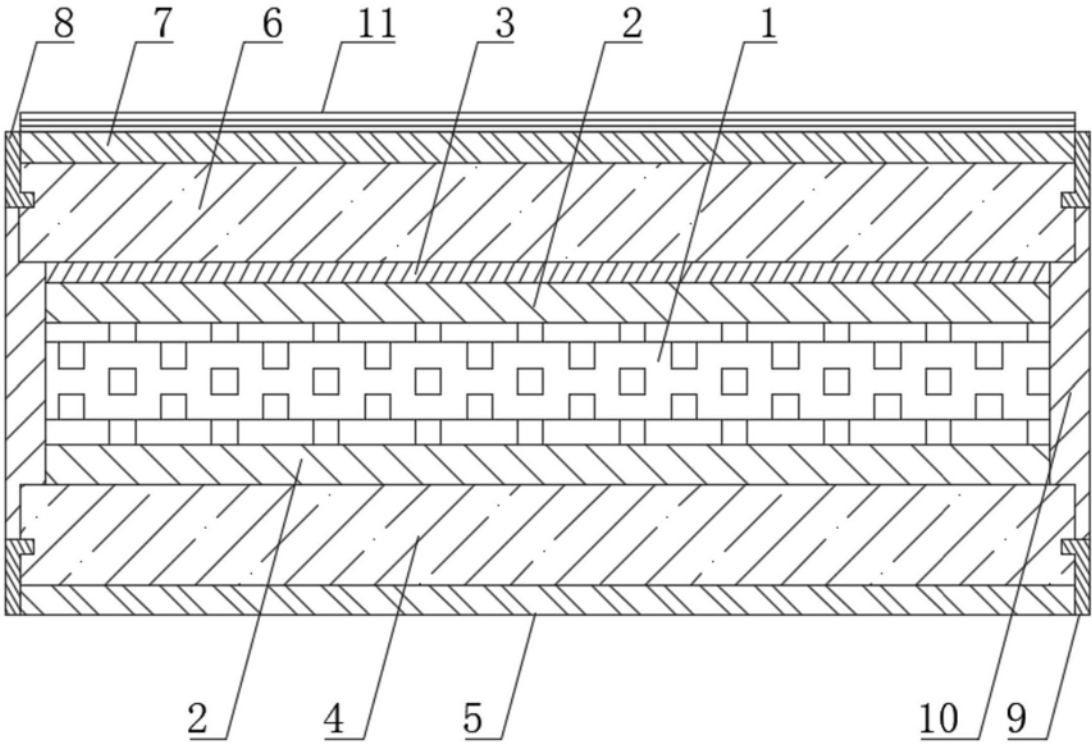


图1

专利名称(译)	一种新型TFT液晶显示屏		
公开(公告)号	CN209356792U	公开(公告)日	2019-09-06
申请号	CN201920233536.6	申请日	2019-02-25
[标]发明人	赖声涛		
发明人	赖声涛		
IPC分类号	G02F1/1333 G02F1/1335		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型涉及液晶显示技术领域，具体为一种新型TFT液晶显示屏，包括TN液晶，TN液晶上方设有前玻璃板，且其下方设有后玻璃板，前玻璃板设有前偏光板，后玻璃板下方设有后偏光板，前偏光板固定连接第一端块，后偏光板固定连接第二端块，前玻璃板和后玻璃板均设有凹槽，第一端块和第二端块分别伸入与其位置相匹配的凹槽，第一端块和第二端块分别固定连接嵌块的两端，嵌块固定连接TN液晶，前偏光板表面固定连接保护膜，有益效果为：本实用新型借助第一端块和第二端块分别卡嵌连接前玻璃板和后玻璃板，实现前偏光板紧密盖合前玻璃板、后偏光板紧密盖合后玻璃板，不需要使用特殊的压敏胶进行胶合，工艺简单，成本低廉。

