



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208444107 U

(45)授权公告日 2019.01.29

(21)申请号 201820718069.1

(22)申请日 2018.05.15

(73)专利权人 东莞市峰沃光电有限公司

地址 523000 广东省东莞市桥头镇李屋村  
金湖路一街195号二楼

(72)发明人 刘世文

(74)专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务  
所(普通合伙) 11350

代理人 肖平安

(51)Int.Cl.

G02F 1/1333(2006.01)

G02F 1/1339(2006.01)

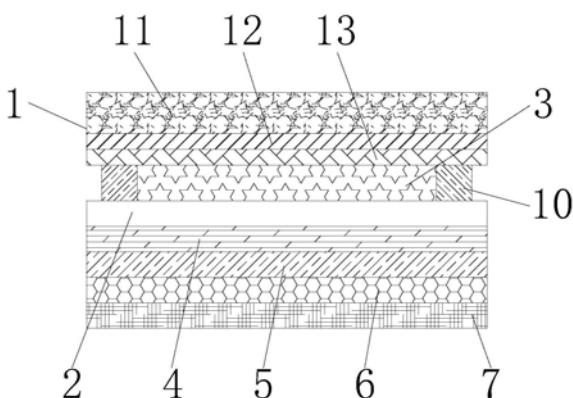
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种液晶面板结构

(57)摘要

本实用新型公开了一种液晶面板结构，包括第一基板、第二基板和液晶层，所述液晶层位于第一基板与第二基板之间，所述第二基板远离液晶层的一侧设置有缓冲层，缓冲层远离第二基板的一侧设置有导电层，导电层远离缓冲层的一侧设置有绝缘层，绝缘层远离导电层的一侧设置有钝化层，液晶层的内部设置有衬垫料和液晶导体。本实用新型通过第一基板、第二基板、液晶层、缓冲层、导电层、绝缘层、钝化层、衬垫料和液晶导体的设置，共同构建了一个液晶面板结构，其中通过缓冲层、导电层、绝缘层和钝化层的设置，能够对液晶面板进行保护，提高了使用寿命，以上结构的配合，解决了密封性不好，使用时间短，易穿刺且显示不稳定的问题。



1. 一种液晶面板结构,包括第一基板(1)、第二基板(2)和液晶层(3),其特征在于:所述液晶层(3)位于第一基板(1)与第二基板(2)之间,所述第二基板(2)远离液晶层(3)的一侧设置有缓冲层(4),所述缓冲层(4)远离第二基板(2)的一侧设置有导电层(5),所述导电层(5)远离缓冲层(4)的一侧设置有绝缘层(6),所述绝缘层(6)远离导电层(5)的一侧设置有钝化层(7),所述液晶层(3)的内部设置有衬垫料(8)和液晶导体(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种液晶面板结构,其特征在于:所述第一基板(1)与第二基板(2)之间且位于液晶层(3)的两侧固定连接有边框胶(10)。

3. 根据权利要求1所述的一种液晶面板结构,其特征在于:所述第一基板(1)包括衬底基板(11)、电极层(12)和色阻层(13)。

4. 根据权利要求3所述的一种液晶面板结构,其特征在于:所述电极层(12)位于衬底基板(11)和色阻层(13)之间,所述色阻层(13)与液晶层(3)有接触。

## 一种液晶面板结构

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及液晶显示技术领域,具体为一种液晶面板结构。

### 背景技术

[0002] 液晶面板是决定液晶显示器亮度、对比度、色彩、可视角度的材料,液晶面板价格走势直接影响到液晶显示器的价格,液晶面板质量、技术的好坏关系到液晶显示器整体性能的高低,液晶面板发展速度快,液晶面板部份与液晶显示器有相当密切的联系,它的产量、优劣以及市场环境等多种因素都关系着液晶显示器自身的质量、价格和市场走向,因为一台液晶显示器其百分之八十左右的成本都集中在了面板上。

[0003] 液晶显示器因具有高画质、省电、机身薄及应用范围广等优点,而被广泛的应用于手机、电视、个人数字助理、数字相机、笔记本电脑、台式计算机等各种消费性电子产品,成为显示装置中的主流,现有的液晶显示器的结构复杂,制程光罩数多,成本较高,如中国专利公开了“一种液晶面板结构”,专利号为:CN201903731U,所述液晶面板的两个基板中至少有一个基板上的TOP层覆盖边框胶区域;该液晶面板结构易穿刺,从而使液晶面板易损坏,使用时间短。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种液晶面板结构,具备密封性好,使用时间长,不易穿刺且显示稳定的优点,解决了密封性不好,使用时间短,易穿刺且显示不稳定的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种液晶面板结构,包括第一基板、第二基板和液晶层,所述液晶层位于第一基板与第二基板之间,所述第二基板远离液晶层的一侧设置有缓冲层,所述缓冲层远离第二基板的一侧设置有导电层,所述导电层远离缓冲层的一侧设置有绝缘层,所述绝缘层远离导电层的一侧设置有钝化层,所述液晶层的内部设置有衬垫料和液晶导体。

[0006] 优选的,所述第一基板与第二基板之间且位于液晶层的两侧固定连接有边框胶。

[0007] 优选的,所述第一基板包括衬底基板、电极层和色阻层。

[0008] 优选的,所述电极层位于衬底基板和色阻层之间,所述色阻层与液晶层有接触。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0010] 1、本实用新型通过第一基板、第二基板、液晶层、缓冲层、导电层、绝缘层、钝化层、衬垫料和液晶导体的设置,共同构建了一个液晶面板结构,其中通过缓冲层、导电层、绝缘层和钝化层的设置,能够对液晶面板进行保护,提高了使用寿命,以上结构的配合,解决了密封性不好,使用时间短,易穿刺且显示不稳定的问题。

[0011] 2、本实用新型通过边框胶的设置,增加了第一基板和第二基板对液晶层密封性,能够防止液晶层被穿刺,通过衬底基板、电极层和色阻层的设置,避免显示面板在显示过程中出现不稳定情况,提高使用效果。

## 附图说明

- [0012] 图1为本实用新型结构示意图；  
[0013] 图2为本实用新型液晶层剖视结构示意图。  
[0014] 图中：1第一基板、2第二基板、3液晶层、4缓冲层、5导电层、6绝缘层、7钝化层、8衬垫料、9液晶导体、10边框胶、11衬底基板、12电极层、13色阻层。

## 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1-2，一种液晶面板结构，包括第一基板1、第二基板2和液晶层3，液晶层3位于第一基板1与第二基板2之间，第一基板1与第二基板2之间且位于液晶层3的两侧固定连接有边框胶10，通过边框胶10的设置，增加了第一基板1和第二基板2对液晶层3密封性，能够防止液晶层3被穿刺，第一基板1包括衬底基板11、电极层12和色阻层13，电极层12位于衬底基板11和色阻层13之间，色阻层13与液晶层3有接触，通过衬底基板11、电极层12和色阻层13的设置，避免显示面板在显示过程中出现不稳定情况，提高使用效果，第二基板2远离液晶层3的一侧设置有缓冲层4，缓冲层4远离第二基板2的一侧设置有导电层5，导电层5远离缓冲层4的一侧设置有绝缘层6，绝缘层6远离导电层5的一侧设置有钝化层7，液晶层3的内部设置有衬垫料8和液晶导体9，通过第一基板1、第二基板2、液晶层3、缓冲层4、导电层5、绝缘层6、钝化层7、衬垫料8和液晶导体9的设置，共同构建了一个液晶面板结构，其中通过缓冲层4、导电层5、绝缘层6和钝化层7的设置，能够对液晶面板进行保护，提高了使用寿命，以上结构的配合，解决了密封性不好，使用时间短，易穿刺且显示不稳定的问题。

[0017] 使用时，通过第一基板1、第二基板2、液晶层3、缓冲层4、导电层5、绝缘层6、钝化层7、衬垫料8和液晶导体9的设置，共同构建了一个液晶面板结构，其中通过缓冲层4、导电层5、绝缘层6和钝化层7的设置，能够对液晶面板进行保护，提高了使用寿命，以上结构的配合，解决了密封性不好，使用时间短，易穿刺且显示不稳定的问题。

[0018] 综上所述：该液晶面板结构，通过第一基板1、第二基板2、液晶层3、缓冲层4、导电层5、绝缘层6、钝化层7、衬垫料8、液晶导体9和边框胶10的配合，解决了密封性不好，使用时间短，易穿刺且显示不稳定的问题。

[0019] 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。

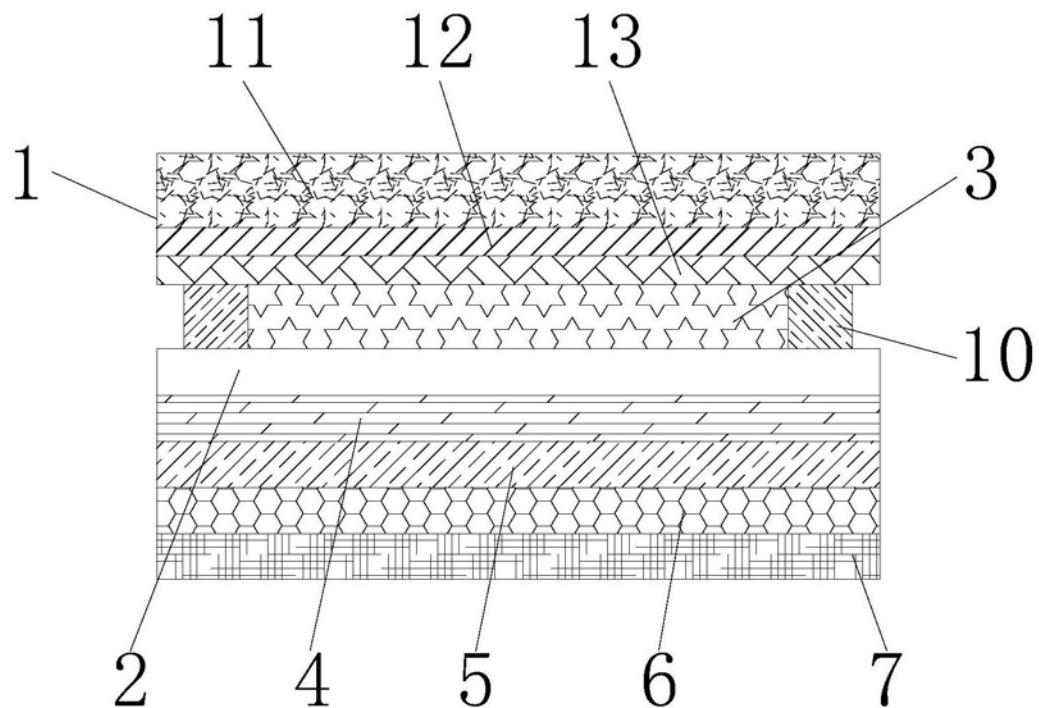


图1

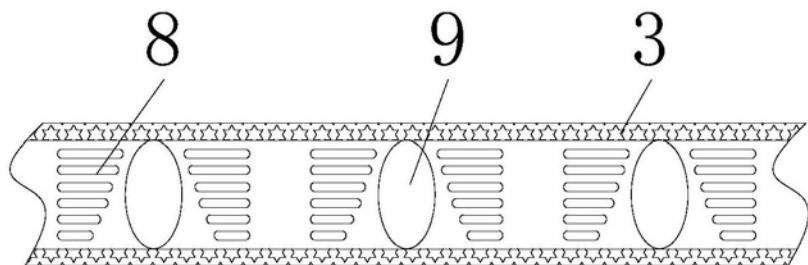


图2

专利名称(译)	一种液晶面板结构		
公开(公告)号	<a href="#">CN208444107U</a>	公开(公告)日	2019-01-29
申请号	CN201820718069.1	申请日	2018-05-15
[标]发明人	刘世文		
发明人	刘世文		
IPC分类号	G02F1/1333 G02F1/1339		
代理人(译)	肖平安		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a> <a href="#">Sipo</a>		

### 摘要(译)

本实用新型公开了一种液晶面板结构，包括第一基板、第二基板和液晶层，所述液晶层位于第一基板与第二基板之间，所述第二基板远离液晶层的一侧设置有缓冲层，缓冲层远离第二基板的一侧设置有导电层，导电层远离缓冲层的一侧设置有绝缘层，绝缘层远离导电层的一侧设置有钝化层，液晶层的内部设置有衬垫料和液晶导体。本实用新型通过第一基板、第二基板、液晶层、缓冲层、导电层、绝缘层、钝化层、衬垫料和液晶导体的设置，共同构建了一个液晶面板结构，其中通过缓冲层、导电层、绝缘层和钝化层的设置，能够对液晶面板进行保护，提高了使用寿命，以上结构的配合，解决了密封性不好，使用时间短，易穿刺且显示不稳定的问题。

