



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206193405 U

(45)授权公告日 2017.05.24

(21)申请号 201621308529.0

(22)申请日 2016.12.01

(73)专利权人 东莞市埃亚森光电有限公司

地址 523000 广东省东莞市塘厦镇科苑城
科苑大道8号一楼A

(72)发明人 裴江敏

(74)专利代理机构 深圳市智圈知识产权代理事
务所(普通合伙) 44351

代理人 韩绍君

(51)Int.Cl.

G02F 1/1333(2006.01)

G02F 1/1345(2006.01)

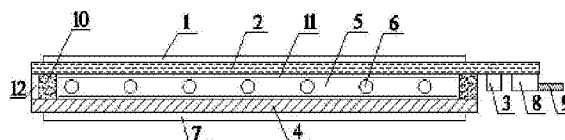
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种新型LCD液晶显示屏

(57)摘要

本实用新型公开了一种新型LCD液晶显示屏,包括上偏光片、面玻璃、芯片、底玻璃、液晶体、空间粉和下偏光片,所述上偏光片的下方设有面玻璃,所述面玻璃的一端固设有芯片和引线模块,所述芯片通过引线与引线模块相连接,所述引线模块通过引线与输入线相连接,所述面玻璃与底玻璃相互平行并间隔设置,所述面玻璃通过框胶与底玻璃相连接,所述框胶将液晶体封存在面玻璃与底玻璃之间的空隙内,所述液晶体沿长度方向的两侧设有PI,且液晶体上均匀设有空间粉,所述框胶的一侧设有银点,所述底玻璃的下方设有下偏光片。本实用新型显示出来的画面更加清晰,还具备使用寿命长、对比度高和视角范围宽等优点,能够创造可观的经济效益,易于推广。



1. 一种新型LCD液晶显示屏,包括上偏光片(1)、面玻璃(2)、芯片(3)、底玻璃(4)、液晶体(5)、空间粉(6)和下偏光片(7),其特征在于:所述上偏光片(1)的下方设有面玻璃(2),所述面玻璃(2)的一端固设有芯片(3)和引线模块(8),所述芯片(3)通过引线(9)与引线模块(8)相连接,所述引线模块(8)通过引线(9)与输入线(9)相连接,所述面玻璃(2)与底玻璃(4)相互平行并间隔设置,所述面玻璃(2)通过框胶(10)与底玻璃(4)相连接,所述框胶(10)将液晶体(5)封存在面玻璃(2)与底玻璃(4)之间的空隙内,所述液晶体(5)沿长度方向的两侧设有PI(11),且液晶体(5)上均匀设有空间粉(6),所述框胶(10)的一侧设有银点(12),所述底玻璃(4)的下方设有下偏光片(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种新型LCD液晶显示屏,其特征在于:所述输入线(9)采用FPC材料制成,且输入线(9)粘贴在面玻璃(2)上。

3. 根据权利要求1所述的一种新型LCD液晶显示屏,其特征在于:所述面玻璃(2)的长度大于底玻璃(4)。

4. 根据权利要求1所述的一种新型LCD液晶显示屏,其特征在于:所述PI(11)设为聚酰亚胺。

5. 根据权利要求1所述的一种新型LCD液晶显示屏,其特征在于:所述空间粉(6)由丙烯酸树脂制成。

一种新型LCD液晶显示屏

技术领域

[0001] 本实用新型涉及显示屏技术领域,具体为一种新型LCD液晶显示屏。

背景技术

[0002] LCD液晶显示屏的构造是在两片平行的玻璃当中放置液态的晶体,两片玻璃中间有许多垂直和水平的细小电线,透过通电与否来控制杆状水晶分子改变方向,将光线折射出来产生画面。屏幕能显示的基本原理就是在两块平行板之间填充液晶材料,通过电压来改变液晶材料内部分子的排列状况,以达到遮光和透光的目的来显示深浅不一,错落有致的图像,而且只要在两块平板间再加上三元色的滤光层,就可实现显示彩色图像。由于液晶显示屏具有重量轻、厚度薄和体积小等优点,已被广泛应用在各种各样的电子设备上。

[0003] 近年来,随着科技的不断发展,LCD液晶显示屏已经非常普遍的出现在人们的生活中,为此人们对LCD液晶显示屏的要求也越来越高。但是,目前市面上的LCD液晶显示屏的连接方式不牢固,而连接方向太固定,使得LCD液晶显示屏在受到外力作用时,经常会出现传输线损坏等情况,从而导致出现画面缺失的情况,为此大大影响了LCD液晶显示屏的使用寿命。此外,现有的LCD液晶显示屏还存在对比度低、视角范围窄等缺陷。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种新型LCD液晶显示屏,显示出来的画面更加清晰,还具备使用寿命长、对比度高和视角范围宽等优点,解决了上述背景技术中所提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种新型LCD液晶显示屏,包括上偏光片、面玻璃、芯片、底玻璃、液晶体、空间粉和下偏光片,所述上偏光片的下方设有面玻璃,所述面玻璃的一端固设有芯片和引线模块,所述芯片通过引线与引线模块相连接,所述引线模块通过引线与输入线相连接,所述面玻璃与底玻璃相互平行并间隔设置,所述面玻璃通过框胶与底玻璃相连接,所述框胶将液晶体封存在面玻璃与底玻璃之间的空隙内,所述液晶体沿长度方向的两侧设有PI,且液晶体上均匀设有空间粉,所述框胶的一侧设有银点,所述底玻璃的下方设有下偏光片。

[0006] 优选的,所述输入线采用FPC材料制成,且输入线粘贴在面玻璃上。

[0007] 优选的,所述面玻璃的长度大于底玻璃。

[0008] 优选的,所述PI设为聚酰亚胺。

[0009] 优选的,所述空间粉由丙烯酸树脂制成。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0011] 1、本实用新型通过设置空间粉和PI,使得显示出来的画面更加清晰,还具备对比度高和视角范围宽等优点。

[0012] 2、本实用新型通过采用FPC制作输入线并将输入线粘贴在面玻璃上,连接稳定,不易断裂,从而大大延长了其使用寿命。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0014] 图2为本实用新型的全显效果图。

[0015] 图中：1-上偏光片，2-面玻璃，3-芯片，4-底玻璃，5-液晶体，6-空间粉，7-下偏光片，8-引线模块，9-输入线，10-框胶，11-PI，12-银点。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 请参阅图1、图2，本实用新型提供一种新型LCD液晶显示屏技术方案：一种新型LCD液晶显示屏，包括上偏光片1、面玻璃2、芯片3、底玻璃4、液晶体5、空间粉6和下偏光片7，所述上偏光片1的下方设有面玻璃2，所述面玻璃2的一端固设有芯片3和引线模块8，所述芯片3通过引线与引线模块8相连接，所述引线模块8通过引线与输入线9相连接，所述输入线9采用FPC材料制成，且输入线9粘贴在面玻璃2上，连接稳定，不易断裂，所述面玻璃2与底玻璃4相互平行并间隔设置，所述面玻璃2的长度大于底玻璃4，所述面玻璃2通过框胶10与底玻璃4相连接，所述框胶10将液晶体5封存在面玻璃2与底玻璃4之间的空隙内，所述液晶体5沿长度方向的两侧设有PI11，且液晶体5上均匀设有空间粉6，所述PI11设为聚酰亚胺，具有耐高低温、耐磨和耐压等特点，所述空间粉6由丙烯酸树脂制成，具有优异的耐光性及户外老化性能，所述框胶10的一侧设有银点12，所述底玻璃4的下方设有下偏光片7。

[0018] 工作原理：通过设置空间粉6和PI 11，使得显示出来的画面更加清晰，还具备对比度高和视角范围宽等优点，通过采用FPC制作输入线9并将输入线9粘贴在面玻璃2上，连接稳定，不易断裂，从而大大延长了LCD液晶显示屏的使用寿命。

[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。

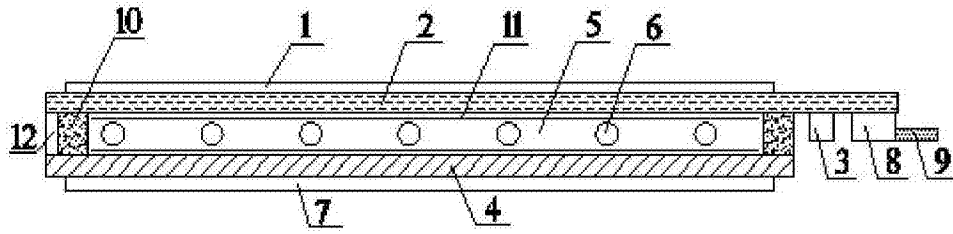


图1

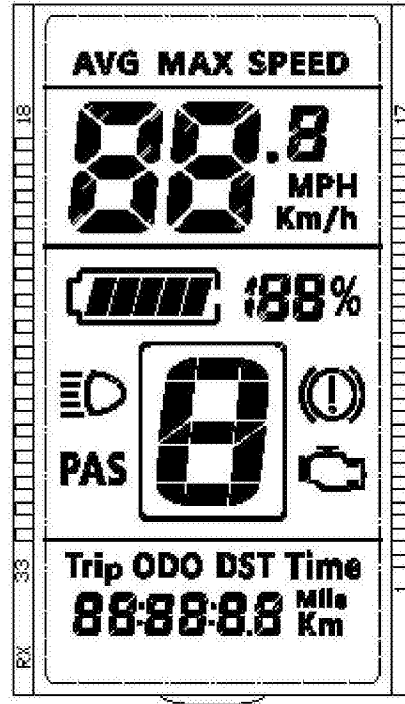


图2

专利名称(译)	一种新型LCD液晶显示屏		
公开(公告)号	CN206193405U	公开(公告)日	2017-05-24
申请号	CN201621308529.0	申请日	2016-12-01
[标]申请(专利权)人(译)	东莞市埃亚森光电有限公司		
申请(专利权)人(译)	东莞市埃亚森光电有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	东莞市埃亚森光电有限公司		
[标]发明人	裴江敏		
发明人	裴江敏		
IPC分类号	G02F1/1333 G02F1/1345		
代理人(译)	韩绍君		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种新型LCD液晶显示屏，包括上偏光片、面玻璃、芯片、底玻璃、液晶体、空间粉和下偏光片，所述上偏光片的下方设有面玻璃，所述面玻璃的一端固设有芯片和引线模块，所述芯片通过引线与引线模块相连接，所述引线模块通过引线与输入线相连接，所述面玻璃与底玻璃相互平行并间隔设置，所述面玻璃通过框胶与底玻璃相连接，所述框胶将液晶体封存在面玻璃与底玻璃之间的空隙内，所述液晶体沿长度方向的两侧设有PI，且液晶体上均匀设有空间粉，所述框胶的一侧设有银点，所述底玻璃的下方设有下偏光片。本实用新型显示出来的画面更加清晰，还具备使用寿命长、对比度高和视角范围宽等优点，能够创造可观的经济效益，易于推广。

