



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107422519 A

(43)申请公布日 2017.12.01

(21)申请号 201710462308.1

(22)申请日 2017.06.19

(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 1/1335(2006.01)

G02F 1/1333(2006.01)

权利要求书1页 说明书1页

(54)发明名称

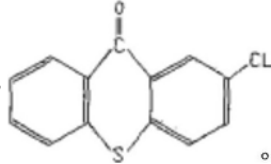
一种高分子聚合液晶显示屏及制作方法

(57)摘要

本发明的一种高分子聚合液晶显示屏,包括中央处理器、数据检测模块、无线网络模块、数据显示终端,所述数据检测模块包括行车传感器、叉车门架起升传感器、叉齿负重传感器、行车速度传感器、障碍物传感器和驾驶舱监控探头,数据检测模块读取接收到的信息和指令,通过无线网络模块传递给中央处理器进行识别判断,执行相应的操作,所述数据显示终端包括手机端或PC端。本发明提供了一种高分子聚合液晶显示屏解决画面暗淡、模糊、透光度低等问题。

1. 一种高分子聚合液晶显示屏,其特征在於:包括依次的上偏光片、第一液晶玻璃、第二液晶玻璃和下偏光片,所述第一液晶玻璃与第二液晶玻璃结合在一起,所述液晶玻璃上设置有逻辑板,所述液晶玻璃由高分子聚合物制成,所述高分子聚合物是通过下述成份A和成份B用UV光聚合而成,成份A:成份B重量比为1:3,所述高分子聚合物占液晶材料总重量的5%-10%,聚合剂占高分子聚合物的重量比为0.5%-2%,余下为低分子液晶,成份A具有下述化学式结构, $[\text{CH}_2 = \text{CHCOO}(\text{CH}_2\text{CH}_2\text{O})_2 - \text{C}_6\text{H}_4 - \text{C}(\text{CH}_3)_2]_n$; 份B具有下述化学式结构, $(\text{CH}_2 = \text{CHCOOCH}_2\text{CH}_2\text{O})_3\text{PO}$;

聚合剂具有下述化学式结构,



2. 如权利要求1所述的高分子聚合液晶显示屏的制作方法,其特征在於包括以下步骤:
- (1) 取普通液晶显示屏,通电,测量普通液晶屏的电压和电流,得到普通液晶屏的工作电阻;
 - (2) 不断调节普通液晶屏的电压,并测量普通液晶屏的透光率,当透光率达到最高时记录电压值,并根据记录下的电压值选择合适的电阻,更换合适的电阻在液晶逻辑板上;
 - (3) 测量普通液晶屏的原上偏光片和原下偏光片的角度,撕掉原上偏光片和原下偏光片,选择合适角度的高透光偏光片,贴合于原有偏光片的位置,得到高透光液晶屏。

一种高分子聚合液晶显示屏及制作方法

技术领域

[0001] 本发明涉及液晶技术领域,特别是一种高分子聚合液晶显示屏及制作方法。

背景技术

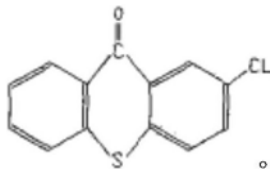
[0002] 现在常用的液晶面板主要自带背光模组,液晶分子旋转角度不够理想,不能作为透明屏显示使用,如果作为透明显示会出现雾面模糊,透光度不够,画面暗淡等现象。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种高分子聚合液晶显示屏解决画面暗淡、模糊、透光度低等问题。

[0004] 本发明的一种高分子聚合液晶显示屏,包括依次的上偏光片、第一液晶玻璃、第二液晶玻璃和下偏光片,所述第一液晶玻璃与第二液晶玻璃结合在一起,所述高分子聚合物是通过下述成份A和成份B用UV光聚合而成,成份A:成份B重量比为1:3,所述高分子聚合物占液晶材料总重量的5%-10%,聚合剂占高分子聚合物的重量比为0.5%-2%,余下为低分子液晶,成份A具有下述化学式结构, $[\text{CH}_2 = \text{CHCOO}(\text{CH}_2\text{CH}_2\text{O})_2 - \text{C}_6\text{H}_4 - \text{C}(\text{CH}_3)_2]_n$; 成份B具有下述化学式结构, $(\text{CH}_2 = \text{CHCOOCH}_2\text{CH}_2\text{O})_3\text{PO}$;

[0005] 聚合剂具有下述化学式结构,

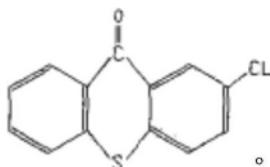


[0006] 本发明与现有技术相比较,本发明提高了液晶屏的透光率,对比度高,稳定性好。

具体实施方式

[0007] 本发明的一种高分子聚合液晶显示屏,包括依次的上偏光片、第一液晶玻璃、第二液晶玻璃和下偏光片,所述第一液晶玻璃与第二液晶玻璃结合在一起,所述高分子聚合物是通过下述成份A和成份B用UV光聚合而成,成份A:成份B重量比为1:3,所述高分子聚合物占液晶材料总重量的5%-10%,聚合剂占高分子聚合物的重量比为0.5%-2%,余下为低分子液晶,成份A具有下述化学式结构, $[\text{CH}_2 = \text{CHCOO}(\text{CH}_2\text{CH}_2\text{O})_2 - \text{C}_6\text{H}_4 - \text{C}(\text{CH}_3)_2]_n$; 成份B具有下述化学式结构, $(\text{CH}_2 = \text{CHCOOCH}_2\text{CH}_2\text{O})_3\text{PO}$;

[0008] 聚合剂具有下述化学式结构,



专利名称(译)	一种高分子聚合液晶显示屏及制作方法		
公开(公告)号	CN107422519A	公开(公告)日	2017-12-01
申请号	CN2017110462308.1	申请日	2017-06-19
[标]发明人	白航空		
发明人	白航空		
IPC分类号	G02F1/1335 G02F1/1333		
CPC分类号	G02F1/133528 G02F1/1333		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明的一种高分子聚合液晶显示屏，包括中央处理器、数据检测模块、无线网络模块、数据显示终端，所述数据检测模块包括行车传感器、叉车门架起升传感器、叉齿负重传感器、行车速度传感器、障碍物传感器和驾驶舱监控探头，数据检测模块读取接收到的信息和指令，通过无线网络模块传递给中央处理器进行识别判断，执行相应的操作，所述数据显示终端包括手机端或PC端。本发明提供了一种高分子聚合液晶显示屏解决画面暗淡、模糊、透光度低等问题。