



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203950089 U

(45) 授权公告日 2014. 11. 19

(21) 申请号 201420250102. 4

(22) 申请日 2014. 05. 16

(73) 专利权人 六安市晶润光电科技有限公司
地址 237000 安徽省六安市金安区城北工业园

(72) 发明人 程宝安

(51) Int. Cl.

G02F 1/13(2006. 01)

G02F 1/1335(2006. 01)

G09F 9/35(2006. 01)

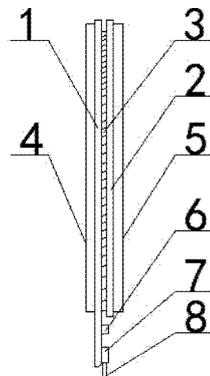
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种 LCD 液晶显示屏

(57) 摘要

本实用新型公开了一种 LCD 液晶显示屏, 包括: 大玻璃片、小玻璃片、液晶体、下偏光片、上偏光片、芯片、引线模块、输入线、COMMON 线、SEGMENT 线, 大玻璃片蚀刻了 130 条 COMMON 线, 小玻璃片上蚀刻了 24 条 SEGMENT 线, 大玻璃片通过框胶与小玻璃片相连接, 大玻璃片的下端边缘线与小玻璃片的下端边缘线之间的距离是 8mm, 液晶体通过框胶封在大玻璃片和小玻璃片的空隙间, 大玻璃片的外侧贴有下偏光片, 小玻璃片的外侧贴有上偏光片, 下偏光片和上偏光片均采用反射片, 芯片通过热熔的方式固设在大玻璃片下端, COMMON 线和 SEGMENT 线与芯片固连接, 引线模块固设在大玻璃片下端, 引线模块通过引线与芯片连接, 引线模块的引线数量是 22, 输入线与引线模块的引线连接。本实用新型具有使用寿命长等优点。



1. 一种 LCD 液晶显示屏,包括:大玻璃片、小玻璃片、液晶体、下偏光片、上偏光片、芯片、引线模块、输入线、COMMON 线、SEGMENT 线,所述的液晶体通过框胶封在大玻璃片和小玻璃片的空隙间,所述的大玻璃片的外侧贴有下偏光片,所述的小玻璃片的外侧贴有上偏光片,所述的芯片通过热熔的方式固设在大玻璃片下端,所述的 COMMON 线和 SEGMENT 线与芯片固连接,所述的引线模块固设在大玻璃片下端,所述的引线模块通过引线与芯片连接,所述的引线模块的引线数量是 22,所述的输入线与引线模块的引线连接,其特征在于:所述的大玻璃片蚀刻了 130 条 COMMON 线,所述的小玻璃片上蚀刻了 24 条 SEGMENT 线,所述的大玻璃片通过框胶与小玻璃片相连接,所述的大玻璃片的下端边缘线与小玻璃片的下端边缘线之间的距离是 8mm, 所述的下偏光片和上偏光片均采用反射片。

一种 LCD 液晶显示屏

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种 LCD 液晶显示屏。

背景技术

[0002] 随着科技的发展,液晶显示屏已经非常普遍的出现在我们的生活中,但是现有的液晶显示屏对比度不高,分辨率低,不能满足当代人们对清晰度的追求,而且现有的液晶显示屏的偏光片主要采用透射片,这样就需要加背光源才能工作,比较麻烦,而且背光源也耗费资源,成本增加,同时现有的液晶显示器常因为引线短路等情况而影响整体使用寿命。

实用新型内容

[0003] 为解决现有技术方案的缺陷,本实用新型公开了一种清晰度高、使用方便的 LCD 液晶显示屏。

[0004] 本实用新型公开了一种 LCD 液晶显示屏,包括:大玻璃片、小玻璃片、液晶体、下偏光片、上偏光片、芯片、引线模块、输入线、COMMON 线、SEGMENT 线,所述的大玻璃片蚀刻了 130 条 COMMON 线,所述的小玻璃片上蚀刻了 24 条 SEGMENT 线,所述的大玻璃片通过框胶与小玻璃片相连接,所述的大玻璃片的下端边缘线与小玻璃片的下端边缘线之间的距离是 8mm,所述的液晶体通过框胶封在大玻璃片和小玻璃片的空隙间,所述的大玻璃片的外侧贴有下偏光片,所述的小玻璃片的外侧贴有上偏光片,所述的下偏光片和上偏光片均采用反射片,所述的芯片通过热熔的方式固设在大玻璃片下端,所述的 COMMON 线和 SEGMENT 线与芯片固连接,所述的引线模块固设在大玻璃片下端,所述的引线模块通过引线与芯片连接,所述的引线模块的引线数量是 22,所述的输入线与引线模块的引线连接。

[0005] 由于采用上述技术方案,本实用新型具有以下有益优点:

[0006] 1、清晰度高;

[0007] 2、节约资源;

[0008] 3、使用寿命长。

附图说明

[0009] 图 1 是本实用新型一种 LCD 液晶显示屏的剖面结构示意图;

[0010] 图 2 是本实用新型一种 LCD 液晶显示屏的大玻璃片的放大结构示意图;

[0011] 图 3 是本实用新型一种 LCD 液晶显示屏的小玻璃片的放大结构示意图。

[0012] 其中:1-大玻璃片;2-小玻璃片;3-液晶体;4-下偏光片;5-上偏光片;6-芯片;7-引线模块;8-输入线;9-COMMON 线;10-SEGMENT 线。

具体实施方式

[0013] 如图 1-3 所示,本实用新型公开了一种 LCD 液晶显示屏,包括:大玻璃片 1、小玻璃片 2、液晶体 3、下偏光片 4、上偏光片 5、芯片 6、引线模块 7、输入线 8、COMMON 线 9、SEGMENT

线 10,所述的大玻璃片 1 蚀刻了 130 条 COMMON 线,所述的小玻璃片 2 上蚀刻了 24 条 SEGMENT 线,所述的大玻璃片 1 通过框胶与小玻璃片 2 相连接,所述的大玻璃片 1 的下端边缘线与小玻璃片 2 的下端边缘线之间的距离是 8mm,所述的液晶体 3 通过框胶封在大玻璃片 1 和小玻璃片 2 的空隙间,所述的大玻璃片 1 的外侧贴有下偏光片 4,所述的小玻璃片 2 的外侧贴有上偏光片 5,所述的下偏光片 4 和上偏光片 5 均采用反射片,所述的芯片 6 通过热熔的方式固设在大玻璃片 1 下端,所述的 COMMON 线 9 和 SEGMENT 线 10 与芯片 6 固连接,所述的引线模块 7 固设在大玻璃片 1 下端,所述的引线模块 7 通过引线与芯片 6 连接,所述的引线模块 7 的引线数量是 22,所述的输入线 8 与引线模块 7 的引线连接。

[0014] 本实用新型是这样实施的:信号由输入线 8 经引线模块 7 内的引线传入芯片 6,芯片 6 的主要作用是实现数位转换,由于液晶分子在两边有电压的情况下分子排列会发生改变,从而将穿越其中的光线的传播方向进行有规则的改变,下偏光片 4、上偏光片 5 的作用是滤光,因此在大玻璃片 1 上的 COMMON 线 9 和小玻璃片 2 上的 SEGMENT 线 10 的交叉点上,通过电压的改变而改变液晶体 3 的旋光状态,然后经过小玻璃片 2 上的上偏光片 5 过滤在小玻璃片 2 上显示出来,因为大玻璃片 1 的下端边缘线与小玻璃片 2 的下端边缘线之间的距离是 8mm,因为芯片 6 是通过热熔的方式固设在大玻璃片 1 上的,由于安全距离增大,这样热熔的时候就不会碰到引线模块 7 的引线,避免了在使用的过程中造成引线模块 7 的引线短路情况,同时,由于所述的下偏光片 4 和上偏光片 5 均采用反射片,这样不需要增设背光源,光即可直接反射出来,使用方便,而且节省资源,而且大玻璃片 1 蚀刻了 130 条 COMMON 线 9,小玻璃片 2 上蚀刻了 24 条 SEGMENT 线 10,任意一条 COMMON 线 9 和任意一条 SEGMENT 线 10 的交叉处就形成一个点,130 条 COMMON 线 9 和 24 条 SEGMENT 线 10 就形成 130×24 个交叉点,交叉点越小,对比度就越高,也就提高了清晰度。

[0015] 最后应说明的是:以上实施例仅用以说明本实用新型而并非限制本实用新型所描述的技术方案;因此,尽管本说明书参照上述的各个实施例对本实用新型已进行了详细的说明,但是,本领域的普通技术人员应当理解,仍然可以对本实用新型进行修改或等同替换;而一切不脱离本实用新型的精神和范围的技术方案及其改进,其均应涵盖在本实用新型的权利要求范围中。

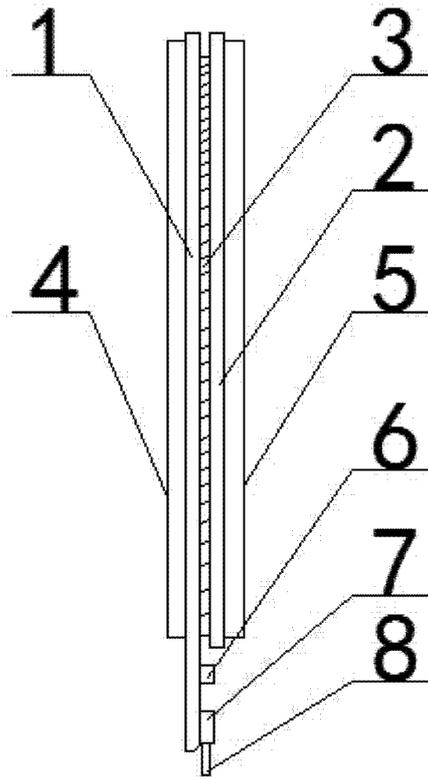


图 1

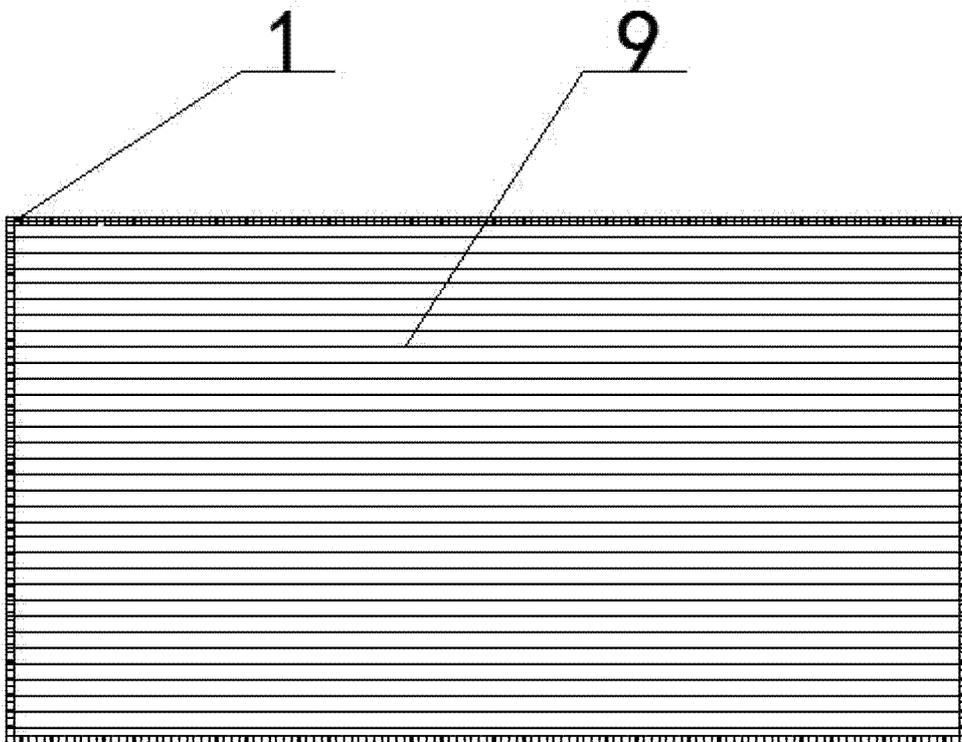


图 2

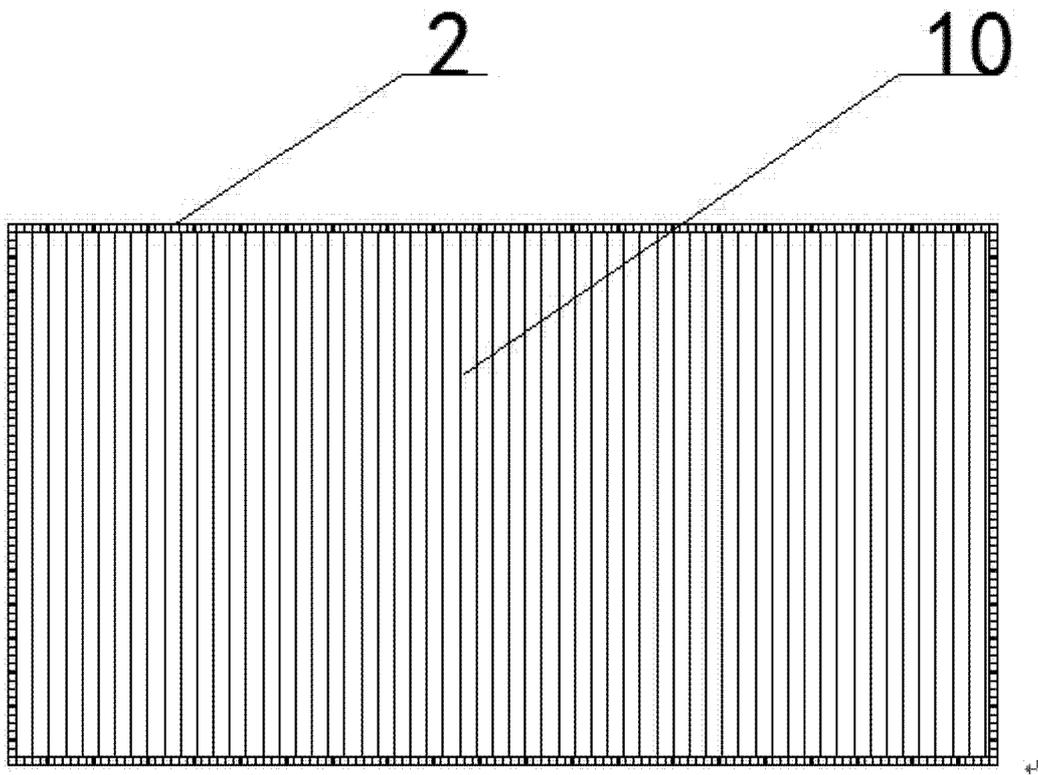


图 3

专利名称(译)	一种LCD液晶显示屏		
公开(公告)号	CN203950089U	公开(公告)日	2014-11-19
申请号	CN201420250102.4	申请日	2014-05-16
[标]申请(专利权)人(译)	六安市晶润光电科技有限公司		
申请(专利权)人(译)	六安市晶润光电科技有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	六安市晶润光电科技有限公司		
[标]发明人	程宝安		
发明人	程宝安		
IPC分类号	G02F1/13 G02F1/1335 G09F9/35		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种LCD液晶显示屏,包括:大玻璃片、小玻璃片、液晶体、下偏光片、上偏光片、芯片、引线模块、输入线、COMMON线、SEGMENT线,大玻璃片蚀刻了130条COMMON线,小玻璃片上蚀刻了24条SEGMENT线,大玻璃片通过框胶与小玻璃片相连接,大玻璃片的下端边缘线与小玻璃片的下端边缘线之间的距离是8mm,液晶体通过框胶封在大玻璃片和小玻璃片的空隙间,大玻璃片的外侧贴有下偏光片,小玻璃片的外侧贴有上偏光片,下偏光片和上偏光片均采用反射片,芯片通过热熔的方式固设在大玻璃片下端,COMMON线和SEGMENT线与芯片固连接,引线模块固设在大玻璃片下端,引线模块通过引线与芯片连接,引线模块的引线数量是22,输入线与引线模块的引线连接。本实用新型具有使用寿命长等优点。

