



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203950088 U

(45) 授权公告日 2014. 11. 19

(21) 申请号 201420247985. 3

(22) 申请日 2014. 05. 15

(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 王宏宇

(51) Int. Cl.

G02F 1/13(2006. 01)

G02F 1/1343(2006. 01)

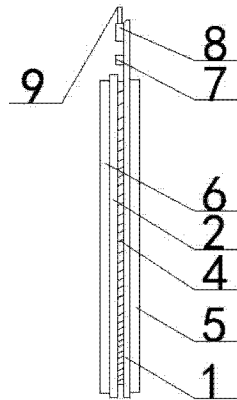
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种笔段式液晶显示屏

(57) 摘要

本实用新型公开了一种笔段式液晶显示屏，包括：大玻璃片、小玻璃片、电极、液晶体、下偏光片、上偏光片、芯片、引线模块、输入线，大玻璃片通过框胶与小玻璃片相连接，电极在大玻璃片和小玻璃片上被蚀刻成多种图案，玻璃片和小玻璃片相对应位置蚀刻成的图案相同，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，大玻璃片的上端边缘线与小玻璃片的上端边缘线之间的距离是6mm，芯片通过热熔的方式固设在大玻璃片上端，芯片与电极固连接，引线模块固设在大玻璃片上端，引线模块通过引线与芯片连接，输入线通过引线与引线模块相连接。本实用新型具有使用方便、不易出故障等优点。



1. 一种笔段式液晶显示屏,包括:大玻璃片、小玻璃片、电极、液晶体、下偏光片、上偏光片、芯片、引线模块、输入线,所述的大玻璃片通过框胶与小玻璃片相连接,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上端,所述的芯片与电极固连接,所述的引线模块固设在大玻璃片上端,所述的引线模块通过引线与芯片连接,所述的输入线通过引线与引线模块相连接,其特征在于:所述的电极在大玻璃片和小玻璃片上被蚀刻成多种图案,所述的大玻璃片和小玻璃片相对应位置蚀刻成的图案相同,所述的大玻璃片的上端边缘线与小玻璃片的上端边缘线之间的距离是 6mm。

## 一种笔段式液晶显示屏

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种笔段式液晶显示屏。

### 背景技术

[0002] 随着科技的发展,液晶显示屏已经广泛的出现在我们的生活中,但是很多情况下,只需要重复率很高的图案,采用点阵式加笔段式的液晶显示屏就会增加很大的成本,而且现有的液晶显示屏在使用的过程中也经常发生引线短路等故障。

### 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使用方便、不易发生故障的笔段式液晶显示屏。

[0004] 本实用新型公开了一种笔段式液晶显示屏,包括:大玻璃片、小玻璃片、电极、液晶体、下偏光片、上偏光片、芯片、引线模块、输入线,所述的大玻璃片通过框胶与小玻璃片相连接,所述的电极在大玻璃片和小玻璃片上被蚀刻成多种图案,所述的大玻璃片和小玻璃片相对应位置蚀刻成的图案相同,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,所述的大玻璃片的上端边缘线与小玻璃片的上端边缘线之间的距离是 6mm,所述的芯片通过热熔的方式固设在大玻璃片上端,所述的芯片与电极固连接,所述的引线模块固设在大玻璃片上端,所述的引线模块通过引线与芯片连接,所述的输入线通过引线与引线模块相连接。

[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、不易出故障;

[0007] 2、使用方便。

### 附图说明

[0008] 图 1 是本实用新型一种笔段式液晶显示屏的剖面结构示意图;

[0009] 图 2 是本实用新型一种笔段式液晶显示屏的大玻璃片结构示意图;

[0010] 图 3 本实用新型一种笔段式液晶显示屏的小玻璃片结构示意图。

[0011] 其中:1-大玻璃片;2-小玻璃片;3-电极;4-液晶体;5-下偏光片;6-上偏光片;7-芯片;8-引线模块;9-输入线。

### 具体实施方式

[0012] 如图 1-3 所示,本实用新型公开了一种笔段式液晶显示屏,包括:大玻璃片 1、小玻璃片 2、电极 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,所述的大玻璃片 1 通过框胶与小玻璃片 2 相连接,所述的电极 3 在大玻璃片 1 和小玻璃片 2 上被蚀刻成多种图案,所述的大玻璃片 1 和小玻璃片 2 相对应位置蚀刻成的图案相同,所述的液晶体 4 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

5,所述的小玻璃片2的外侧贴有上偏光片6,所述的大玻璃片1的上端边缘线与小玻璃片2的上端边缘线之间的距离是6mm,所述的芯片7通过热熔的方式固设在大玻璃片1上端,所述的芯片7与电极3固连接,所述的引线模块8固设在大玻璃片1上端,所述的引线模块8通过引线与芯片7连接,所述的输入线9通过引线与引线模块8相连接。

[0013] 本实用新型是这样实施的:信号由输入线9经引线模块8传入芯片7,芯片7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5、上偏光片6的作用是滤光,因为电极3在大玻璃片1和小玻璃片2上被蚀刻成多种图案,且大玻璃片1和小玻璃片2相对应位置蚀刻成的图案相同,大玻璃片1上的电极3与小玻璃片2上的电极3之间夹持的液晶体4根据两边电压的改变而改变旋光状态,然后经过小玻璃片2上的上偏光片6过滤在小玻璃片2上显示出来图案,这样只需蚀刻重复频率高的图案,即可满足使用要求,避免了资源的浪费,同时由于大玻璃片1的上端边缘线与小玻璃片2的上端边缘线之间的距离是6mm,因为芯片7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8的引线,避免了在使用的过程中造成引线模块8的引线短路情况。

[0014] 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。

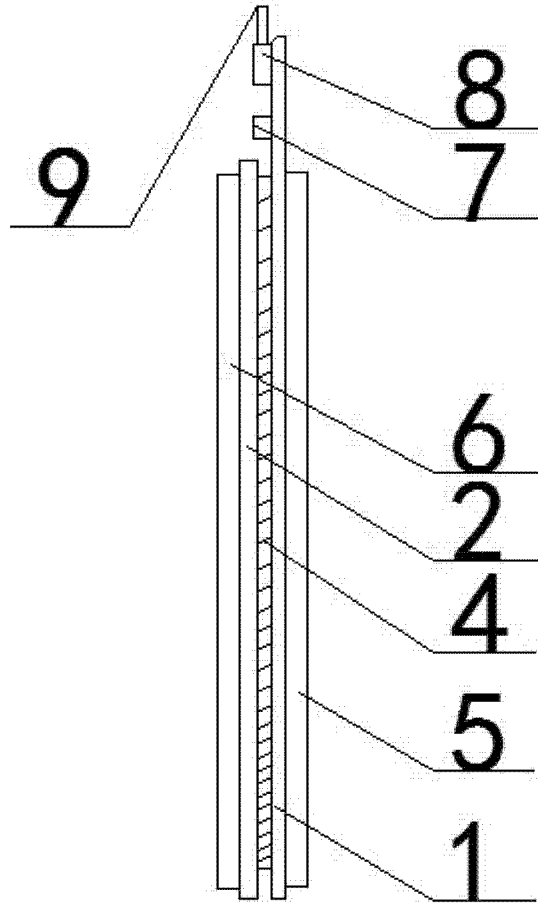


图 1

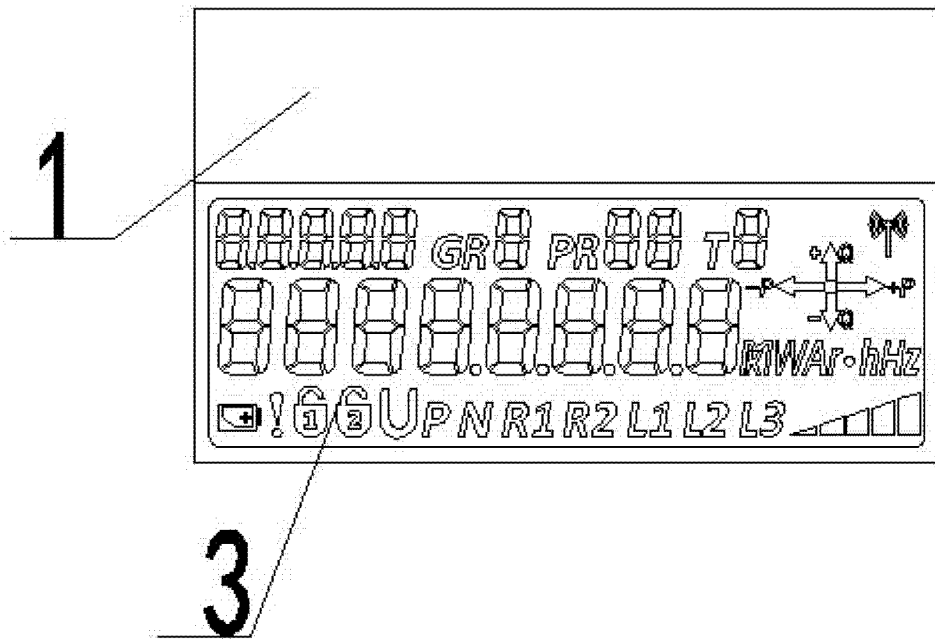


图 2

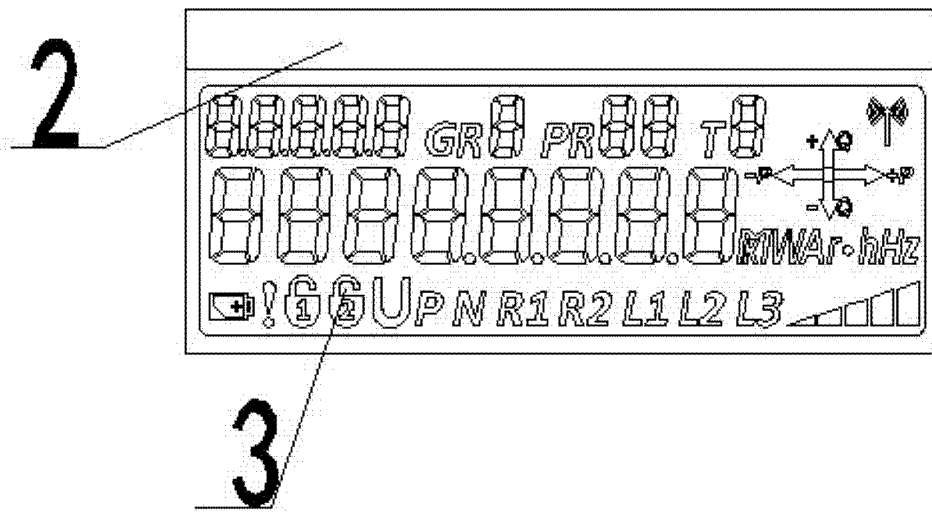


图 3

专利名称(译)	一种笔段式液晶显示屏		
公开(公告)号	<a href="#">CN203950088U</a>	公开(公告)日	2014-11-19
申请号	CN201420247985.3	申请日	2014-05-15
[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	王宏宇		
发明人	王宏宇		
IPC分类号	G02F1/13 G02F1/1343		
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笔段式液晶显示屏，包括：大玻璃片、小玻璃片、电极、液晶体、下偏光片、上偏光片、芯片、引线模块、输入线，大玻璃片通过框胶与小玻璃片相连接，电极在大玻璃片和小玻璃片上被蚀刻成多种图案，玻璃片和小玻璃片相对应位置蚀刻成的图案相同，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，大玻璃片的上端边缘线与小玻璃片的上端边缘线之间的距离是6mm，芯片通过热熔的方式固设在大玻璃片上端，芯片与电极固连接，引线模块固设在大玻璃片上端，引线模块通过引线与芯片连接，输入线通过引线与引线模块相连接。本实用新型具有使用方便、不易出故障等优点。

