



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205353513 U

(45) 授权公告日 2016. 06. 29

(21) 申请号 201620022790. 8

(22) 申请日 2016. 01. 12

(73) 专利权人 六安职业技术学院

地址 237158 安徽省六安市北二十铺

专利权人 六安市晶润光电科技有限公司

(72) 发明人 李家兵 陈功平 程宝安

(51) Int. Cl.

G02F 1/1335(2006. 01)

G02F 1/1345(2006. 01)

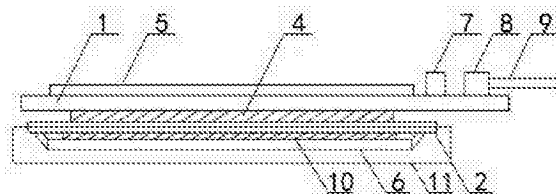
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种图案带有颜色的液晶显示屏

(57) 摘要

本实用新型公开了一种图案带有颜色的液晶显示屏,包括:大玻璃片、小玻璃片、电极、液晶体、上偏光片、下偏光片、芯片、引线模块、输入线、颜料、背光源,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,液晶体通过框胶封在大玻璃片和小玻璃片的空隙间,芯片与电极固连接,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,小玻璃片的下表面上涂覆多种颜色的颜料,且小玻璃片上所蚀刻出的每种图案的正下方仅仅对应一种颜色的颜料,小玻璃片镶嵌在背光源上,背光源通过引线与输入线连接。本实用新型具有层次感强等优点。



1. 一种图案带有颜色的液晶显示屏,包括:大玻璃片、小玻璃片、电极、液晶体、上偏光片、下偏光片、芯片、引线模块、输入线、颜料、背光源,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,所述的大玻璃片的上表面上贴有上偏光片,所述的小玻璃片的下表面上贴有下偏光片,所述的芯片通过热熔的方式固设在大玻璃片的上表面上,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的上表面上,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:所述的小玻璃片的下表面上涂覆多种颜色的颜料,且小玻璃片上所蚀刻出的每种图案的正下方仅仅对应一种颜色的颜料,所述的颜料在下偏光片和小玻璃片之间,所述的小玻璃片镶嵌在背光源上,所述的背光源通过引线与输入线连接。

2. 根据权利要求1所述的一种图案带有颜色的液晶显示屏,其特征在于:所述的上偏光片和下偏光片均采用透射片。

一种图案带有颜色的液晶显示屏

技术领域

[0001] 本实用新型具体是涉及一种图案带有颜色的液晶显示屏。

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,因此图案带有颜色的液晶显示屏得到了广泛的应用,但是现有的图案带有颜色的液晶显示屏所显示的图案的颜色比较单一,区域性不够好,层次感不强,不能满足用户对产品区域划分的层次感,各显示区域显得杂乱无章。

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、层次感强的图案带有颜色的液晶显示屏。

[0004] 本实用新型公开了一种图案带有颜色的液晶显示屏,包括:大玻璃片、小玻璃片、电极、液晶体、上偏光片、下偏光片、芯片、引线模块、输入线、颜料、背光源,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,所述的大玻璃片的上表面上贴有上偏光片,所述的小玻璃片的下表面上贴有下偏光片,所述的芯片通过热熔的方式固设在大玻璃片的上表面上,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的上表面上,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,所述的小玻璃片的下表面上涂覆多种颜色的颜料,且小玻璃片上所蚀刻出的每种图案的正下方仅仅对应一种颜色的颜料,所述的颜料在下偏光片和小玻璃片之间,所述的小玻璃片镶嵌在背光源上,所述的背光源通过引线与输入线连接。

[0005] 进一步的,所述的上偏光片和下偏光片均采用透射片。

[0006] 由于采用上述技术方案,本实用新型具有以下有益优点:

[0007] 1、使用方便;

[0008] 2、层次感强。

附图说明

[0009] 图1是本实用新型一种图案带有颜色的液晶显示屏的剖面结构示意图;

[0010] 图2是本实用新型一种图案带有颜色的液晶显示屏的大玻璃片结构示意图;

[0011] 图3本实用新型一种图案带有颜色的液晶显示屏的小玻璃片结构示意图。

[0012] 其中:1-大玻璃片;2-小玻璃片;3-电极;4-液晶体;5-上偏光片;6-下偏光片;7-芯片;8-引线模块;9-输入线;10-颜料;11-背光源。

具体实施方式

[0013] 如图1-3所示,本实用新型公开了一种图案带有颜色的液晶显示屏,包括:大玻璃片1、小玻璃片2、电极3、液晶体4、上偏光片5、下偏光片6、芯片7、引线模块8、输入线9、颜料10、背光源11,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的上表面上贴有上偏光片5,所述的小玻璃片2的下表面上贴有下偏光片6,所述的芯片7通过热熔的方式固设在大玻璃片1的上表面上,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的上表面上,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,所述的小玻璃片2的下表面上涂覆多种颜色的颜料10,且小玻璃片2上所蚀刻出的每种图案的正下方仅仅对应一种颜色的颜料10,所述的颜料10在下偏光片6和小玻璃片2之间,所述的小玻璃片2镶嵌在背光源11上,所述的背光源11通过引线与输入线9连接。

[0014] 进一步的,所述的上偏光片5和下偏光片6均采用透射片。

[0015] 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6、上偏光片5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,光线经过小玻璃片2上的下偏光片6过滤在大玻璃片1上显示出来,由于小玻璃片2的下表面上涂覆多种颜色的颜料10,且小玻璃片2上所蚀刻出的每种图案的正下方仅仅对应一种颜色的颜料10,这样输入线9在给背光源11供上电后,背光源11则进行发光,背光源11对小玻璃片2进行照射,这样背光源11所发出的光经过小玻璃片2后会变成不同的颜色的光线,不同颜色的光线在经过液晶体4改变旋光状态后在大玻璃片1上显示出不同颜色的图案,因此层次感比较强,区域性比较好,便于分辨,使用比较方便。

[0016] 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。

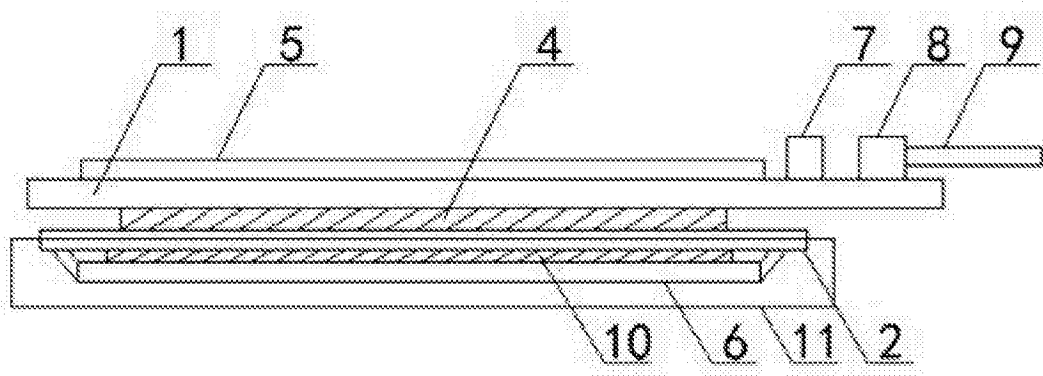


图1

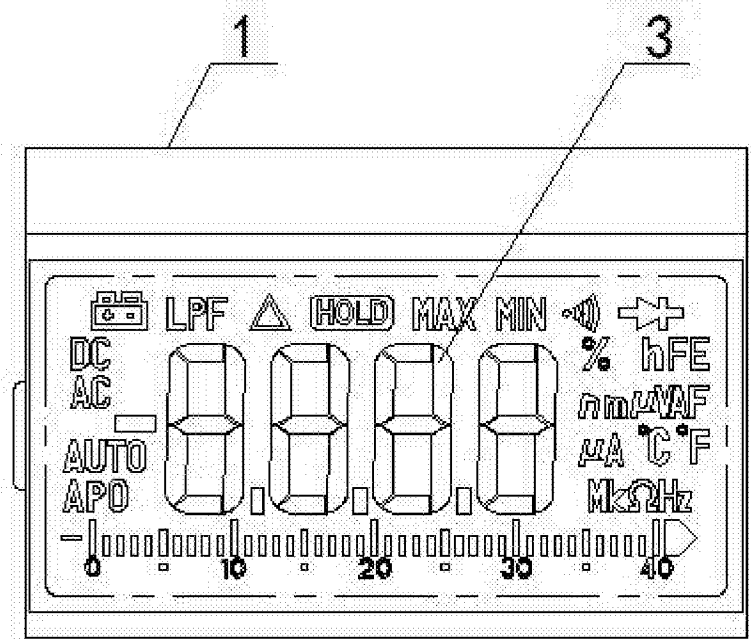


图2

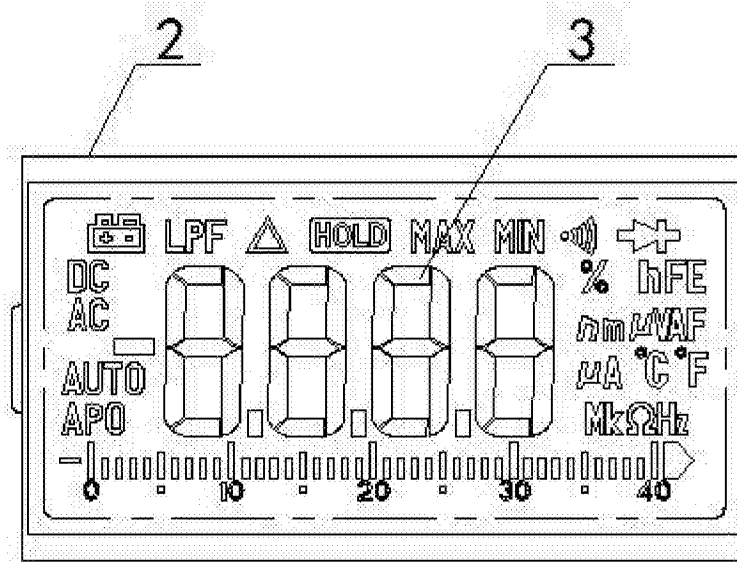


图3

专利名称(译)	一种图案带有颜色的液晶显示屏		
公开(公告)号	CN205353513U	公开(公告)日	2016-06-29
申请号	CN201620022790.8	申请日	2016-01-12
[标]申请(专利权)人(译)	六安职业技术学院 六安市晶润光电科技有限公司		
申请(专利权)人(译)	六安职业技术学院 六安市晶润光电科技有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	六安职业技术学院 六安市晶润光电科技有限公司		
[标]发明人	李家兵 陈功平 程宝安		
发明人	李家兵 陈功平 程宝安		
IPC分类号	G02F1/1335 G02F1/1345		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种图案带有颜色的液晶显示屏，包括：大玻璃片、小玻璃片、电极、液晶体、上偏光片、下偏光片、芯片、引线模块、输入线、颜料、背光源，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，液晶体通过框胶封在大玻璃片和小玻璃片的空隙间，芯片与电极固定连接，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，小玻璃片的下表面上涂覆多种颜色的颜料，且小玻璃片上所蚀刻出的每种图案的正下方仅仅对应一种颜色的颜料，小玻璃片镶嵌在背光源上，背光源通过引线与输入线连接。本实用新型具有层次感强等优点。

