

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
G02F 1/1333 (2006.01)



[12] 发明专利申请公布说明书

[21] 申请号 200910049190.5

[43] 公开日 2009 年 12 月 2 日

[11] 公开号 CN 101592816A

[22] 申请日 2009.4.10

[21] 申请号 200910049190.5

[71] 申请人 友达光电（苏州）有限公司

地址 215021 江苏省苏州市苏州工业园区苏
虹中路 398 号

共同申请人 友达光电股份有限公司

[72] 发明人 郭宏家 郝允钊

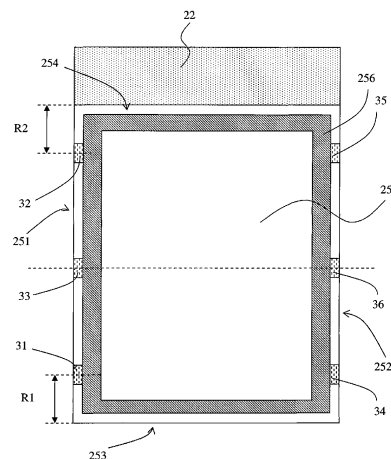
权利要求书 1 页 说明书 4 页 附图 2 页

[54] 发明名称

显示面板

[57] 摘要

一种显示面板，涉及液晶显示面板领域。本发明的目的是提供一种方便进行抗压性测试的显示面板。本发明的显示面板包括：相互结合的第一基板和第二基板；所述第二基板包括四条边，所述四条边包括相对的第一边、第二边和相对的第三边、第四边，所述第二基板包括邻近所述四条边设置的阻光框；所述第二基板包括设置在所述阻光框与所述第一边之间的第一标示和第二标示，所述第一标示到所述第三边的距离等于所述第二标示到所述第四边的距离。



1. 一种显示面板，其特征在于包括：
相结合的第一基板和第二基板；
所述第二基板包括四条边，所述四条边包括相对的第一边、第二边和相对的第三边、第四边，所述第二基板包括临近所述四条边设置的阻光框；
所述第二基板包括设置在所述阻光框与所述第一边之间的第一标示和第二标示，所述第一标示到所述第三边的距离等于所述第二标示到所述第四边的距离。
2. 根据权利要求1所述的显示面板，其特征在于：
所述第二基板包括设置在所述阻光框与所述第二边之间的第四标示和第五标示，所述第四标示到所述第三边的距离等于所述第一标示到所述第三边的距离，所述第五标示到所述第四边的距离等于所述第二标示到所述第四边的距离。
3. 根据权利要求1或2所述的显示面板，其特征在于：
所述第二基板包括设置在所述阻光框与所述第一边之间的第三标示，所述第三标示到所述第三边和所述第四边的距离相等。
4. 根据权利要求3所述的显示面板，其特征在于：
所述第二基板包括设置在所述阻光框与所述第二边之间的第六标示，所述第六标示到所述第三边和所述第四边的距离相等。
5. 根据权利要求1所述的显示面板，其特征在于所述第一标示与所述第三边的距离在3毫米至7毫米之间。
6. 根据权利要求1所述的显示面板，其特征在于所述第一基板为晶体管矩阵基板，所述第二基板为彩色滤光片基板。
7. 根据权利要求1所述的显示面板，其特征在于所述第一标示由树脂材料制成。
8. 根据权利要求1所述的显示面板，其特征在于所述第一标示由金属材料制成。
9. 根据权利要求1所述的显示面板，其特征在于所述第一标示形成在所述第二基板朝向所述第一基板一侧。
10. 根据权利要求1所述的显示面板，其特征在于所述第一基板或所述第二基板为玻璃基板。

显示面板

【技术领域】

本发明涉及一种显示面板，特别是涉及一种液晶显示面板。

【背景技术】

近年来，包括薄膜晶体管液晶显示（Thin Film Transistor Liquid Crystal Display, TFT-LCD）技术在内的平板显示技术得到了长足的发展。由于大部分的液晶显示面板由玻璃作为基板，所以有必要对其抗压性进行检测，以防止客户在正常使用中出现基板破裂的状况。如图1所示是现有技术的一种液晶显示面板在抗压性测试时的侧视示意图，图2绘示图1中显示面板在抗压性测试时的仰视示意图。如图1和图2所示，此现有技术的显示面板包括相互结合的基板12和基板15，基板12和基板15之间密封有液晶材料（未绘示）。由于基板12上要安装驱动集成电路，所以面积稍大于基板15。承载杆181和承载杆182设置在显示面板下方，平行于基板15的两个侧边151、152。承载杆181与侧边151的距离为D1，承载杆182与侧边152的距离为D2，D1等于D2。D1和D2的范围视显示面板尺寸而定，一般在3毫米至7毫米之间。压杆185设置在显示面板的上方，在侧边151和侧边152的对称轴位置，与侧边151和侧边152的距离相等。在测试时，压杆185对显示面板提供一个预定的压力（例如3千克力），如果面板没有出现损坏则是合格的。但在测试过程中人们遇到的困难是每测试一片面板都要用尺去量出面板上承载杆181和182应该被放置的位置，以免偏移。这使得测试过程很缓慢，严重影响工作效率。

【发明内容】

本发明的目的是提供一种方便进行抗压性测试的显示面板。本发明的显示面板包括：相互结合的第一基板和第二基板；所述第二基板包括四条边，所述

四条边包括相对的第一边、第二边和相对的第三边、第四边，所述第二基板包括临近所述四条边设置的阻光框；所述第二基板包括设置在所述阻光框与所述第一边之间的第一标示和第二标示，所述第一标示到所述第三边的距离等于所述第二标示到所述第四边的距离。

作为可选的技术方案，所述第二基板包括设置在所述阻光框与所述第二边之间的第四标示和第五标示，所述第四标示到所述第三边的距离等于所述第一标示到所述第三边的距离，所述第五标示到所述第四边的距离等于所述第二标示到所述第四边的距离。

作为可选的技术方案，所述第二基板包括设置在所述阻光框与所述第一边之间的第三标示，所述第三标示到所述第三边和所述第四边的距离相等。

作为进一步可选的技术方案，所述第二基板包括设置在所述阻光框与所述第二边之间的第六标示，所述第六标示到所述第三边和所述第四边的距离相等。

作为可选的技术方案，所述第一标示与所述第三边的距离在3毫米至7毫米之间。

作为可选的技术方案，所述第一基板为晶体管矩阵基板，所述第二基板为彩色滤光片基板。

作为可选的技术方案，所述第一标示由树脂材料制成。

作为可选的技术方案，所述第一标示由金属材料制成。

作为可选的技术方案，所述第一标示形成在所述第二基板朝向所述第一基板一侧。

作为可选的技术方案，所述第一基板或所述第二基板为玻璃基板。

本发明的好处在于，由于第一标示和第二标示的存在，在进行抗压性测试

时，可以直接将承载杆按标示位置摆放，节省测试时间。

【附图说明】

图 1 绘示现有技术的一种液晶显示面板在抗压性测试时的侧视示意图；

图 2 绘示图 1 中显示面板在抗压性测试时的仰视示意图；

图 3 绘示本发明一种实施方式的显示面板的仰视示意图。

【具体实施方式】

图 3 绘示本发明一种实施方式的显示面板的仰视示意图。如图 3 所示，本实施方式的显示面板包括：相互结合的第一基板 22 和第二基板 25；所述第二基板 25 包括四条边，所述四条边包括相对的第一边 251、第二边 252 和相对的第三边 253、第四边 254，所述第二基板 25 包括临近所述四条边设置的阻光框 256，阻光框 256 内是显示区域；所述第二基板 25 包括设置在所述阻光框 256 与所述第一边 251 之间的第一标示 31 和第二标示 32，所述第一标示 31 到所述第三边 253 的距离 R1 等于所述第二标示 32 到所述第四边 254 的距离 R2。

在本实施方式中，第二基板 25 还包括设置在所述阻光框 256 与所述第二边 252 之间的第四标示 34 和第五标示 35，所述第四标示 34 到所述第三边 253 的距离等于所述第一标示 31 到所述第三边 253 的距离，所述第五标示 35 到所述第四边 254 的距离等于所述第二标示 32 到所述第四边 254 的距离。所述第二基板 25 还包括设置在所述阻光框 256 与所述第一边 251 之间的第三标示 33，所述第三标示 33 在第三边 253 和第四边 254 的对称轴位置，到所述第三边 253 和所述第四边 254 的距离相等。所述第二基板 25 还包括设置在所述阻光框 256 与所述第二边 252 之间的第六标示 36，所述第六标示 36 到所述第三边 253 和所述第四边 254 的距离相等。在其它实施方式中，第三标示至第六标示不是必须的。

作为优选的技术方案，所述第一标示 31 与所述第三边 253 的距离 R1 在 3 毫米至 7 毫米之间。

在本实施方式中，所述第一基板或所述第二基板为玻璃材料基板，所述第一基板 22 为晶体管矩阵基板，所述第二基板 25 为彩色滤光片基板。所述第一标示至第六标示由树脂材料或金属材料制成，形成在所述第二基板 25 朝向所述第一基板 22 一侧。第一标示至第六标示可以在制造阻光框 256 的同时制造，不产生额外的制造工序和成本。第一标示至第六标示的形状可以是方块，圆形等等，只要能够表示出位置即可，颜色可以为黑色、红色、蓝色、绿色等任意颜色。第一标示至第六标示的大小最好与测试时使用的承载杆或压杆宽度一致。

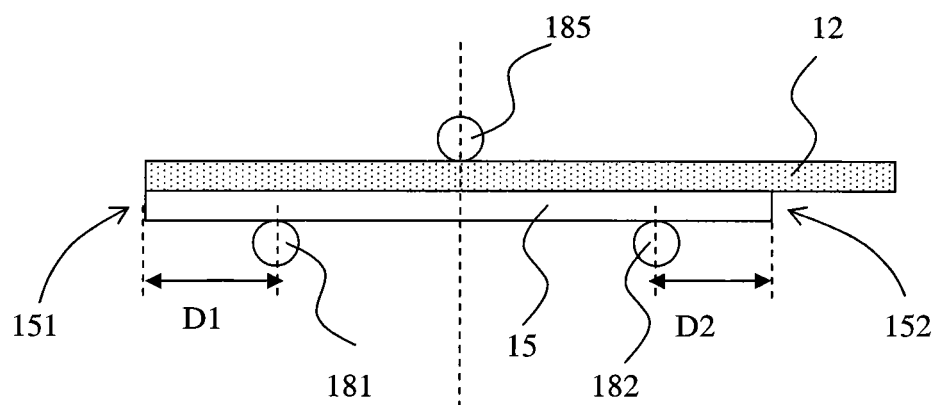


图1

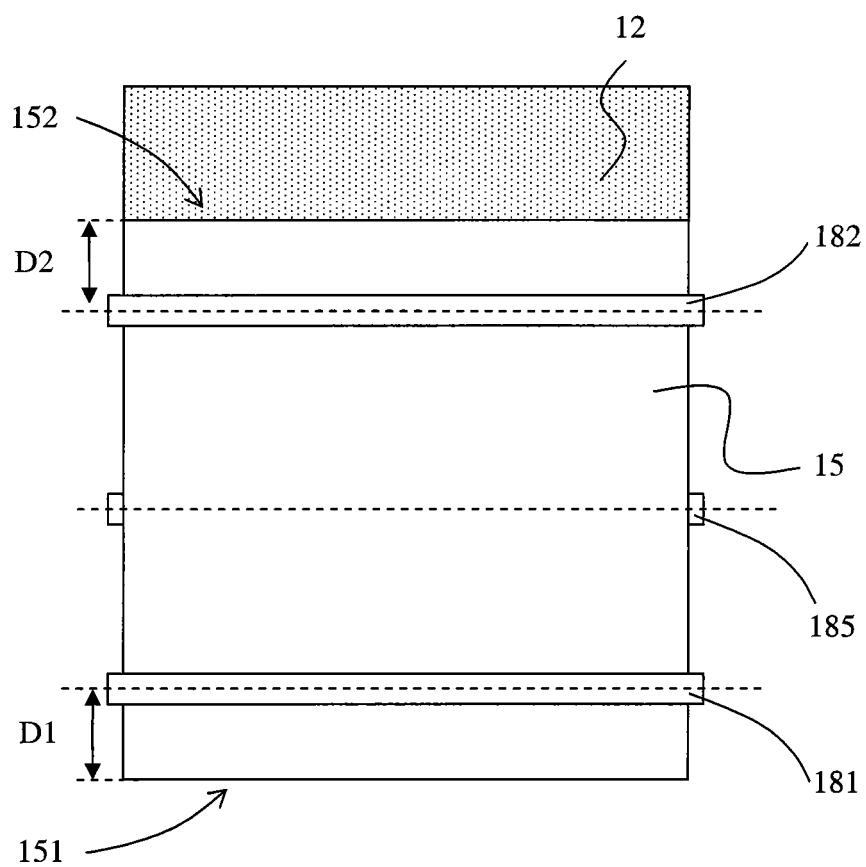


图2

专利名称(译)	显示面板		
公开(公告)号	CN101592816A	公开(公告)日	2009-12-02
申请号	CN200910049190.5	申请日	2009-04-10
[标]申请(专利权)人(译)	友达光电股份有限公司		
申请(专利权)人(译)	友达光电(苏州)有限公司 友达光电股份有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	友达光电(苏州)有限公司 友达光电股份有限公司		
[标]发明人	郭宏家 郝允钊		
发明人	郭宏家 郝允钊		
IPC分类号	G02F1/1333		
其他公开文献	CN101592816B		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

一种显示面板，涉及液晶显示面板领域。本发明的目的是提供一种方便进行抗压性测试的显示面板。本发明的显示面板包括：相互结合的第一基板和第二基板；所述第二基板包括四条边，所述四条边包括相对的第一边、第二边和相对的第三边、第四边，所述第二基板包括邻近所述四条边设置的阻光框；所述第二基板包括设置在所述阻光框与所述第一边之间的第一标示和第二标示，所述第一标示到所述第三边的距离等于所述第二标示到所述第四边的距离。

