



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204028507 U

(45) 授权公告日 2014. 12. 17

(21) 申请号 201420440385. 9

(22) 申请日 2014. 08. 06

(73) 专利权人 福建谊辉光电科技有限公司

地址 363300 福建省漳州市云霄县云陵工业
开发区

(72) 发明人 何浩琪 杜永辉

(51) Int. Cl.

G02F 1/13(2006. 01)

G02F 1/1343(2006. 01)

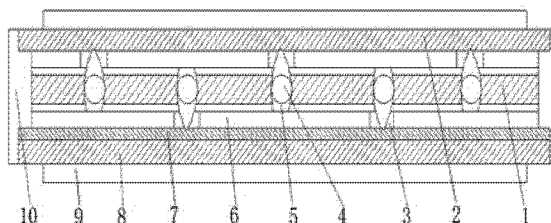
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种液晶显示屏

(57) 摘要

本实用新型公开了一种液晶显示屏,包括前玻璃基板,所述前玻璃基板的内侧面上附有一层彩色滤光片,所述后玻璃基板和彩色滤光片的表面均设有一层电极,每层电极上均设有若干个空白内侧面,电极之间填充液晶,所述后玻璃基板和前玻璃基板的外表面均附有一层偏光片,且后玻璃基板和前玻璃基板的边缘覆盖有一圈胶框。通过采用高强度玻璃增加显示屏的强度,提高显示屏的稳定性,同时在显示屏的内部增加由玻璃纤维衬垫物外包装导体组成的支撑装置,通过导体将对电极进行放电使得两片玻璃基板之间不会产生电压差,从而减小或消除静电,从而使得显示屏工作更加稳定。



1. 一种液晶显示屏,包括液晶、后玻璃基板、空白内侧面、玻璃纤维衬垫物、导电体、电极、彩色滤光片、前玻璃基板、偏光片和胶框,其特征在于,所述前玻璃基板的内侧面上附有一层彩色滤光片,所述后玻璃基板和彩色滤光片的表面均设有一层电极,每层电极上均设有若干个空白内侧面,电极之间填充液晶,所述后玻璃基板和前玻璃基板的外表面均附有一层偏光片,且后玻璃基板和前玻璃基板的边缘覆盖有一圈胶框;所述后玻璃基板和彩色滤光片表面的电极之间设有支撑装置,支撑装置由玻璃纤维衬垫物外包装导电体组成,所述支撑装置的一端连接在电极的表面,支撑装置的另一端连接空白内侧面,所述后玻璃基板和前玻璃基板均采用高强度玻璃制成。

2. 根据权利要求1所述的一种液晶显示屏,其特征在于,所述前玻璃基板和后玻璃基板的厚度为0.3 ~ 1.1毫米。

一种液晶显示屏

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种显示屏,具体是一种液晶显示屏。

背景技术

[0002] 由于液晶显示屏具有重量轻、厚度薄、体积小等优点,已经广泛应用在各种电子设备上。

[0003] 现有技术的液晶显示屏主要由两片相互平行的钠钙玻璃基板、密封在两片钠钙玻璃基板之间的液晶和电极构成,在两片钠钙玻璃基板之间的电极通电之后,两片钠钙玻璃基板间会造成电场,进而影响其间液晶的排列,造成光线的遮住或扭转,实现相应的显示效果。

[0004] 但是,上述液晶显示屏只是通过封框胶简单地将液晶和电极密封在两片钠钙玻璃基板之间,由于钠钙玻璃基板的抗压强度、抗撞击强度均较差,所以,这种液晶显示屏的强度不高,在生产和使用过程中容易因为压力、撞击变化而产生形变,甚至破裂的情况出现,同样容易因为受压而导致两片钠钙玻璃基板不平行,进而影响液晶显示屏的显示效果。

发明内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种液晶显示屏,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0007] 一种液晶显示屏,包括液晶、后玻璃基板、空白内侧面、玻璃纤维衬垫物、导电体、电极、彩色滤光片、前玻璃基板、偏光片和胶框,所述前玻璃基板的内侧面上附有一层彩色滤光片,所述后玻璃基板和彩色滤光片的表面均设有一层电极,每层电极上均设有若干个空白内侧面,电极之间填充液晶,所述后玻璃基板和前玻璃基板的外表面均附有一层偏光片,且后玻璃基板和前玻璃基板的边缘覆盖有一圈胶框;所述后玻璃基板和彩色滤光片表面的电极之间设有支撑装置,支撑装置由玻璃纤维衬垫物外包装导电体组成,所述支撑装置的一端连接在电极的表面,支撑装置的另一端连接空白内侧面,所述后玻璃基板和前玻璃基板均采用高强度玻璃制成。

[0008] 作为本实用新型进一步的方案:所述前玻璃基板和后玻璃基板的厚度为 0.3 ~ 1.1 毫米。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:通过采用高强度玻璃增加显示屏的强度,提高显示屏的稳定性,同时在显示屏的内部增加由玻璃纤维衬垫物外包装导电体组成的支撑装置,通过导电体将对电极进行放电使得两片玻璃基板之间不会产生电压差,从而减小或消除静电,从而使得显示屏工作更加稳定。

附图说明

[0010] 图 1 为本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0011] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0012] 请参阅图 1,本实用新型实施例中,一种液晶显示屏,包括液晶 1、后玻璃基板 2、空白内侧面 3、玻璃纤维衬垫物 4、导体 5、电极 6、彩色滤光片 7、前玻璃基板 8、偏光片 9 和胶框 10,所述前玻璃基板 8 的内侧面上附有一层彩色滤光片 7,前玻璃基板 8 的厚度为 0.3 ~ 1.1 毫米,通过彩色滤光片 7 提高液晶显示屏的前玻璃基板 8 显示的彩色画面的质量,所述后玻璃基板 2 和彩色滤光片 7 的表面均设有一层电极 6,每层电极 6 上均设有若干个空白内侧面 3,电极 6 之间填充液晶 1,所述后玻璃基板 2 和前玻璃基板 8 的外表面均附有一层偏光片 9,且后玻璃基板 2 和前玻璃基板 8 的边缘覆盖有一圈胶框 10,以便于对液晶显示屏的主体进行密封。

[0013] 所述后玻璃基板 2 和彩色滤光片 7 表面的电极 6 之间设有支撑装置,后玻璃基板 2 的厚度为 0.3 ~ 1.1 毫米,通过支撑装置提高显示屏的抗压能力,支撑装置由玻璃纤维衬垫物 4 外包裹导体 5 组成,所述支撑装置的一端连接在电极 6 的表面,支撑装置的另一端连接空白内侧面 3,这样可以将两片玻璃基板充分导通,使两片玻璃基板之间不会产生电压差,从而减小或消除静电。当然,导体是不会将两片玻璃基板的电极导通的,以避免短路情况出现。

[0014] 所述后玻璃基板 2 和前玻璃基板 8 均采用高强度玻璃制成,高强度玻璃各组分的重量份为:二氧化硅 40-75 份、三氧化二铝 10-20 份、氧化镁 1-5 份、氧化钙 1-5 份、氧化钠 10-20 份、氧化铈 0.1-0.9 份、氧化锆 1-4 份、氯化钠 0.1-1.3 份、氧化钡 0-2 份、氧化鹏 5.7 份;制作将熔化时,使用白金搅拌器进行搅拌,从而使玻璃均质化。然后,使熔融玻璃流出,以板状成型后,退火。

[0015] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0016] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

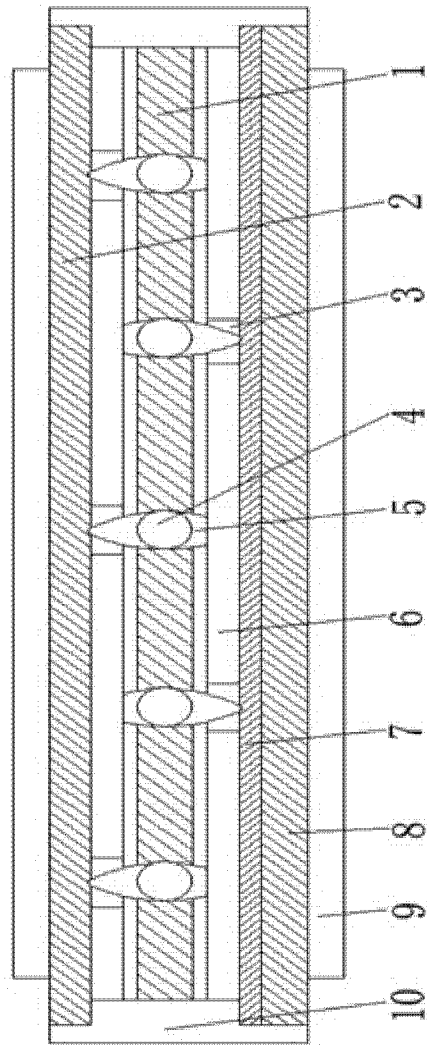


图 1

专利名称(译)	一种液晶显示屏		
公开(公告)号	CN204028507U	公开(公告)日	2014-12-17
申请号	CN201420440385.9	申请日	2014-08-06
[标]发明人	何浩琪 杜永辉		
发明人	何浩琪 杜永辉		
IPC分类号	G02F1/13 G02F1/1343		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种液晶显示屏，包括前玻璃基板，所述前玻璃基板的内侧面上附有一层彩色滤光片，所述后玻璃基板和彩色滤光片的表面均设有一层电极，每层电极上均设有若干个空白内侧面，电极之间填充液晶，所述后玻璃基板和前玻璃基板的外表面均附有一层偏光片，且后玻璃基板和前玻璃基板的边缘覆盖有一圈胶框。通过采用高强度玻璃增加显示屏的强度，提高显示屏的稳定性，同时在显示屏的内部增加由玻璃纤维衬垫物外包装导体组成的支撑装置，通过导体将对电极进行放电使得两片玻璃基板之间不会产生电压差，从而减小或消除静电，从而使得显示屏工作更加稳定。

