



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206133140 U

(45)授权公告日 2017.04.26

(21)申请号 201621056729.1

(22)申请日 2016.09.14

(73)专利权人 中山力昌电子科技有限公司

地址 528400 广东省中山市西区沙港路28号第三层

(72)发明人 曾东仁

(74)专利代理机构 中山市捷凯专利商标代理事务所(特殊普通合伙) 44327

代理人 杨连华

(51) Int. Cl.

G02F 1/1333(2006.01)

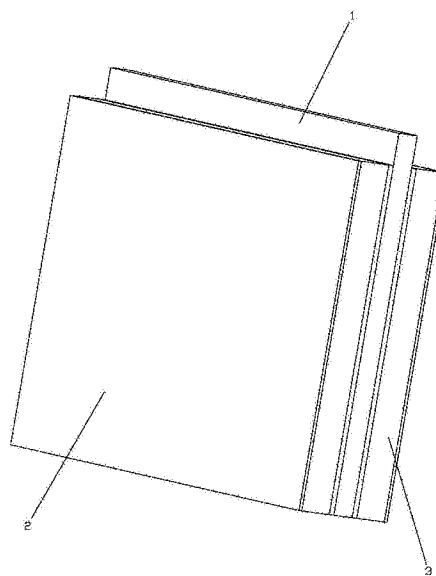
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

新型TFT基板ITO玻璃液晶显示屏

(57)摘要

本实用新型公开了新型TFT基板ITO玻璃液晶显示屏,包括液晶面板,其技术方案要点是:所述液晶面板的两侧分别设有第一ITO玻璃层和第二ITO玻璃层,所述第一ITO玻璃层包括第一硼硅玻璃基板,所述第一硼硅玻璃基板与液晶面板间设有第一ITO镀层。本实用新型提供新型TFT基板ITO玻璃液晶显示屏,这是硼硅玻璃基板,没有金属钠离子,对液晶面板有很好的保护,硼硅基板还有透过率高,硬度好的优点,提高了液晶面板的显示效果,延长使用寿命。



1. 新型TFT基板ITO玻璃液晶显示屏,包括液晶面板(1),其特征在于:所述液晶面板(1)的两侧分别设有第一ITO玻璃层(2)和第二ITO玻璃层(3),所述第一ITO玻璃层(2)包括第一硼硅玻璃基板(21),所述第一硼硅玻璃基板(21)与液晶面板(1)间设有第一ITO镀层(22)。

2. 根据权利要求1所述的新型TFT基板ITO玻璃液晶显示屏,其特征在于:所述第一ITO镀层(22)的厚度为0.05mm。

3. 根据权利要求1所述的新型TFT基板ITO玻璃液晶显示屏,其特征在于:所述第一硼硅玻璃基板(21)于第一ITO镀层(22)对的一侧设有第一绝缘膜层(23)。

4. 根据权利要求1所述的新型TFT基板ITO玻璃液晶显示屏,其特征在于:所述第一ITO玻璃层(2)和第二ITO玻璃层(3)的厚度相同。

5. 根据权利要求1所述的新型TFT基板ITO玻璃液晶显示屏,其特征在于:所述第二ITO玻璃层(3)包括第二硼硅玻璃基板(31),所述第二硼硅玻璃基板(31)与液晶面板(1)间设有第二ITO镀层(32)。

6. 根据权利要求5所述的新型TFT基板ITO玻璃液晶显示屏,其特征在于:所述第二ITO镀层(32)的厚度为0.05mm。

7. 根据权利要求5所述的新型TFT基板ITO玻璃液晶显示屏,其特征在于:所述第二硼硅玻璃基板(31)于第二ITO镀层(32)对的一侧设有第二绝缘膜层(33)。

新型TFT基板ITO玻璃液晶显示屏

【技术领域】

[0001] 本实用新型涉及新型TFT基板ITO玻璃液晶显示屏。

【背景技术】

[0002] 现有的手机液晶屏或液晶触屏大量使用ITO玻璃,ITO玻璃是在钠钙基或硅硼基基片玻璃的基础上,利用磁控溅射的方法镀上一层氧化铟锡(俗称ITO)膜加工制作成的,液晶显示器用ITO玻璃,还会在镀ITO层之前,镀上一层二氧化硅阻挡层,以阻止基片玻璃上的钠离子向盒内液晶里扩散。但是阻挡有限性,不能有效隔离保护液晶面板,存在局限性。

【发明内容】

[0003] 本实用新型目的是克服现有技术中的不足,提供新型TFT基板ITO玻璃液晶显示屏,这是硼硅玻璃基板,没有金属钠离子,对液晶面板有很好的保护,硼硅基板还有透过率高,硬度好的优点,提高了液晶面板的显示效果,延长使用寿命。

[0004] 本实用新型是通过以下技术方案实现的:

[0005] 新型TFT基板ITO玻璃液晶显示屏,包括液晶面板,其特征在于:所述液晶面板的两侧分别设有第一ITO玻璃层和第二ITO玻璃层,所述第一ITO玻璃层包括第一硼硅玻璃基板,所述第一硼硅玻璃基板与液晶面板间设有第一ITO镀层。

[0006] 如上所述的新型TFT基板ITO玻璃液晶显示屏,其特征在于:所述第一ITO镀层的厚度为0.05mm。

[0007] 如上所述的新型TFT基板ITO玻璃液晶显示屏,其特征在于:所述第一硼硅玻璃基板于第一ITO镀层对的一侧设有第一绝缘膜层。

[0008] 如上所述的新型TFT基板ITO玻璃液晶显示屏,其特征在于:所述第一ITO玻璃层和第二ITO玻璃层的厚度相同。

[0009] 如上所述的新型TFT基板ITO玻璃液晶显示屏,其特征在于:所述第二ITO玻璃层包括第二硼硅玻璃基板,所述第二硼硅玻璃基板与液晶面板间设有第二ITO镀层。

[0010] 如上所述的新型TFT基板ITO玻璃液晶显示屏,其特征在于:所述第二ITO镀层的厚度为0.05mm。

[0011] 如上所述的新型TFT基板ITO玻璃液晶显示屏,其特征在于:所述第二硼硅玻璃基板于第二ITO镀层对的一侧设有第二绝缘膜层。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型有如下优点:

[0013] 本实用新型的新型TFT基板ITO玻璃液晶显示屏,液晶面板两侧,分别设计装配有第一ITO玻璃层和第二ITO玻璃层,作为保护玻璃,能够从两个方向上,有效保护液晶面板,防止金属离子向液晶内扩散,且不影响透过率,保证了画面的清晰度,延长使用寿命。

【附图说明】

[0014] 图1是本实用新型立体图;

[0015] 图2是本实用新型剖面示意图。

【具体实施方式】

[0016] 如附图所示的新型TFT基板ITO玻璃液晶显示屏,包括液晶面板1,所述液晶面板1的两侧分别设有第一ITO玻璃层2和第二ITO玻璃层3,所述第一ITO玻璃层2包括第一硼硅玻璃基板21,所述第一硼硅玻璃基板21与液晶面板1间设有第一ITO镀层22。本方案的液晶面板两侧,分别设计装配有第一ITO玻璃层和第二ITO玻璃层,作为保护玻璃,能够从两个方向上,有效保护液晶面板,防止金属离子向液晶内扩散,且不影响透过率,保证了画面的清晰度。

[0017] 所述第一ITO镀层22的厚度为0.05mm。ITO镀层在无静电环境中,喷涂生产,避免了喷粉团聚的问题,第一ITO镀层厚度控制在0.05mm,在不影响光线透过率的情况下,有效保护液晶面板,常规在ITO镀层之前,还会镀一层二氧化硅阻挡层,以阻止基片玻璃上的钠离子向液晶里扩散。

[0018] 所述第一硼硅玻璃基板21于第一ITO镀层22对的一侧设有第一绝缘膜层23。第一硼硅玻璃基板上位于液晶面板的外侧,设计有第一绝缘膜层,能够阻止静电对液晶面板的干扰,保护液晶面板,保证画面显示的清晰度。

[0019] 所述第一ITO玻璃层2和第二ITO玻璃层3的厚度相同。根据实际使用场所,或使用环境的要求不同,第一ITO玻璃层和第二ITO玻璃层,可设计为不同的厚度规格,也可设计为相同的厚度规格。

[0020] 所述第二ITO玻璃层3包括第二硼硅玻璃基板31,所述第二硼硅玻璃基板31与液晶面板1间设有第二ITO镀层32。第二ITO玻璃层可设计由第二硼硅玻璃基板和第二ITO镀层组成,能够从液晶面板的另一侧对其进行保护,防止金属离子向液晶内扩散,同时保证透过率,保证画面显示的清晰度。

[0021] 所述第二ITO镀层32的厚度为0.05mm。第二ITO镀层厚度控制在0.05mm,在不影响光线透过率。

[0022] 所述第二硼硅玻璃基板31于第二ITO镀层32对的一侧设有第二绝缘膜层33。第二绝缘膜层,能够阻止静电对液晶面板的干扰。

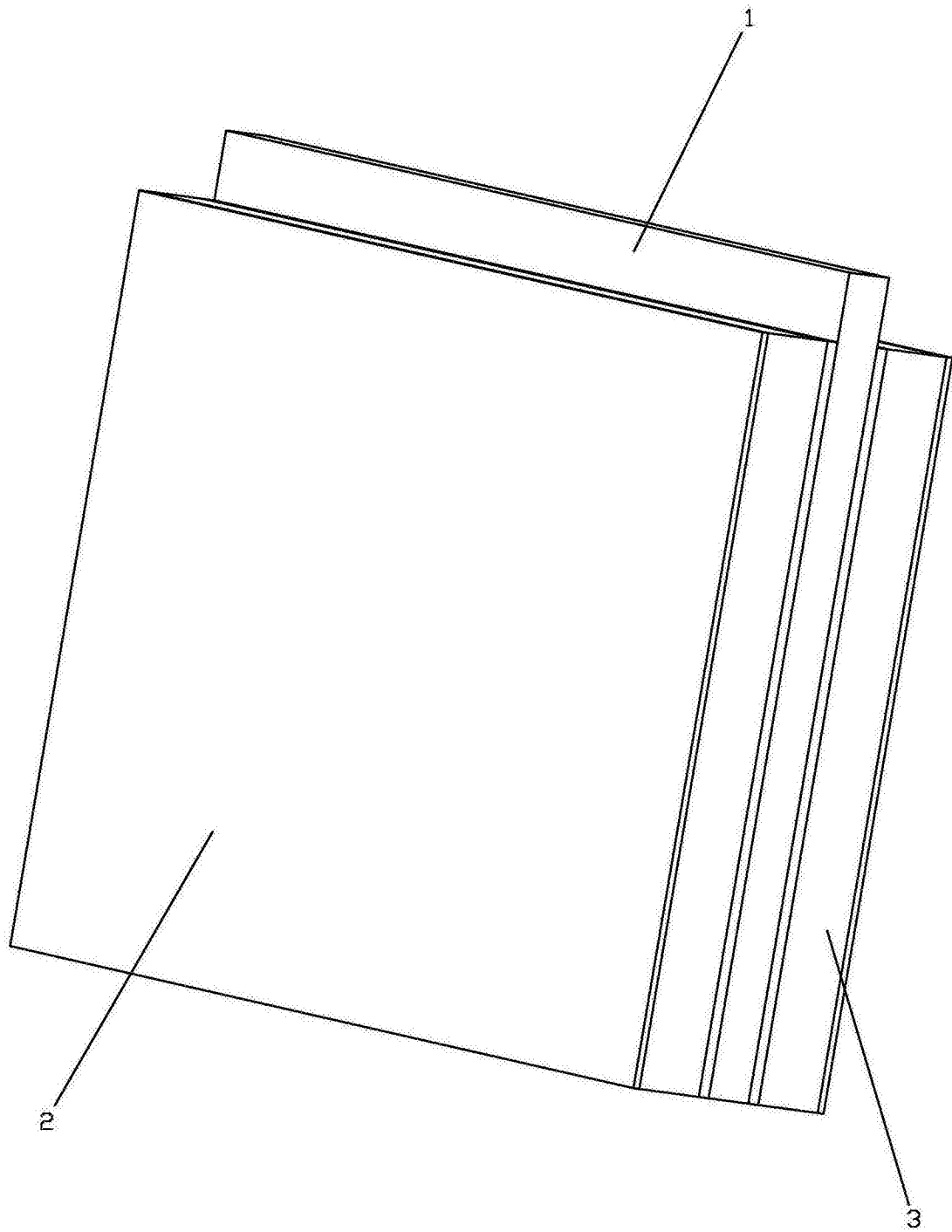


图1

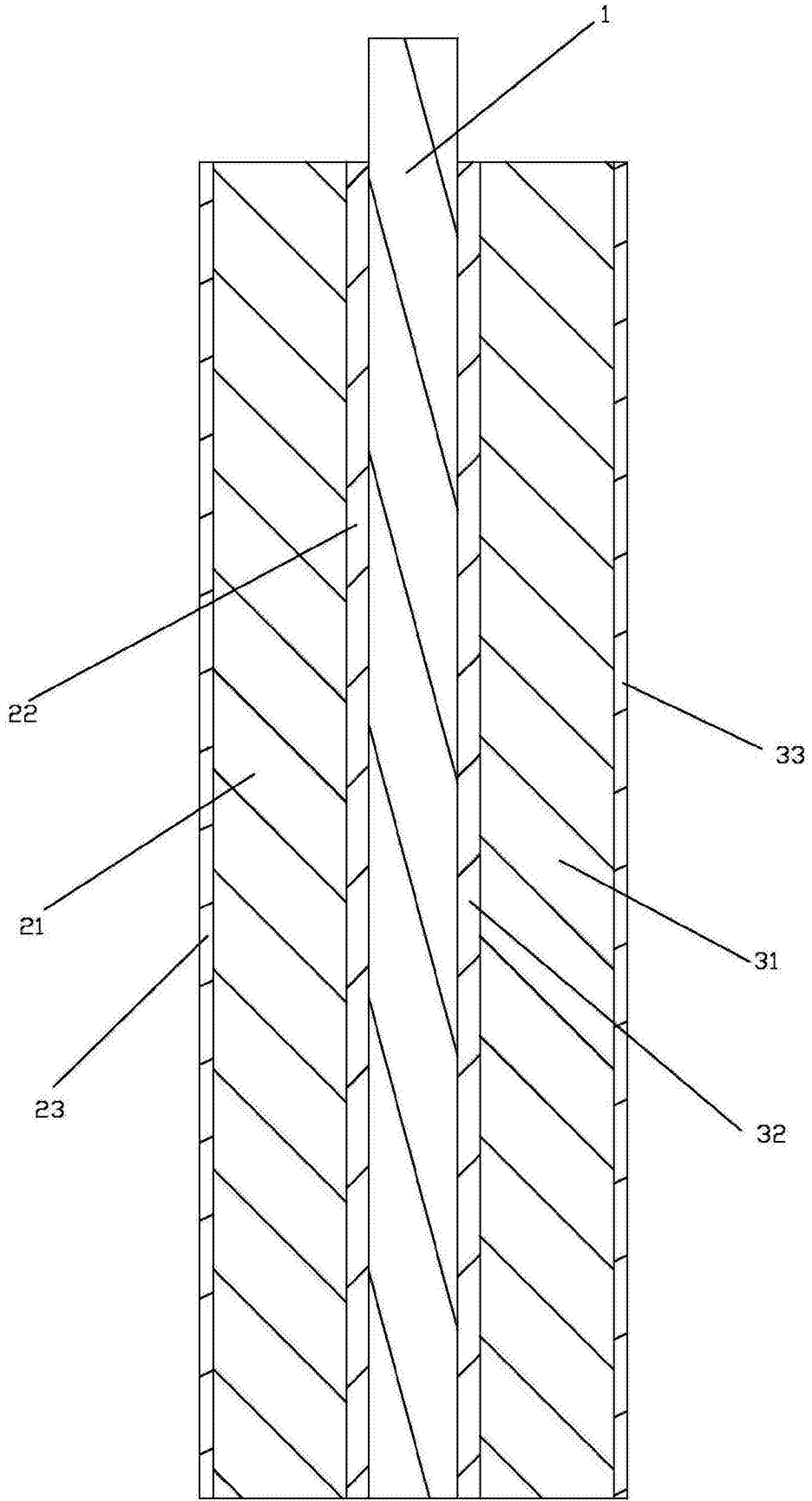


图2

专利名称(译)	新型TFT基板ITO玻璃液晶显示屏		
公开(公告)号	CN206133140U	公开(公告)日	2017-04-26
申请号	CN201621056729.1	申请日	2016-09-14
发明人	曾东仁		
IPC分类号	G02F1/1333		
代理人(译)	杨连华		
外部链接	Espacenet	SIPO	

摘要(译)

本实用新型公开了新型TFT基板ITO玻璃液晶显示屏，包括液晶面板，其技术方案要点是：所述液晶面板的两侧分别设有第一ITO玻璃层和第二ITO玻璃层，所述第一ITO玻璃层包括第一硼硅玻璃基板，所述第一硼硅玻璃基板与液晶面板间设有第一ITO镀层。本实用新型提供新型TFT基板ITO玻璃液晶显示屏，这是硼硅玻璃基板，没有金属钠离子，对液晶面板有很好的保护，硼硅基板还有透过率高，硬度好的优点，提高了液晶面板的显示效果，延长使用寿命。

