



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201725121 U

(45) 授权公告日 2011.01.26

(21) 申请号 201020250237.2

(22) 申请日 2010.07.07

(73) 专利权人 崔长友

地址 061800 河北省吴桥县桑园镇长江东路  
10 号

(72) 发明人 崔长友

(51) Int. Cl.

G02F 1/133 (2006.01)

G02F 1/1333 (2006.01)

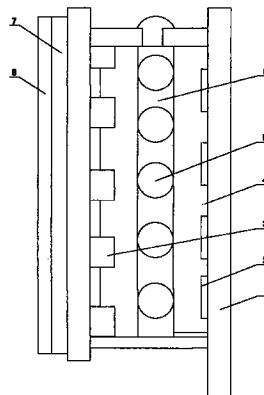
权利要求书 1 页 说明书 1 页 附图 1 页

(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，包括触摸屏、液晶显示器，所述液晶显示器包括左、右 ITO 玻璃基板，左、右 ITO 玻璃基板之间由外向内设有左、右 ITO 图案和左、右 PI 定向层，左、右 PI 定向层之间设有塑胶球，左、右 PI 定向层之间设有液晶，左 ITO 图案与左 PI 定向层中间设有黑膜油墨，所述触摸屏和液晶显示器共用一块玻璃，本实用新型采用了黑膜油墨，颜色与显示部分透光率接近，具有很好的对比度，而且，触摸屏与液晶显示器共用一块玻璃，降低了产品的厚度以及生产成本。



1. 一种液晶显示屏，包括触摸屏、液晶显示器，所述液晶显示器包括左、右 ITO 玻璃基板，其特征在于：左、右 ITO 玻璃基板（1）之间由外向内设有左、右 ITO 图案（2）和左、右 PI 定向层（4），左、右 PI 定向层（4）之间设有塑胶球（5），左、右 PI 定向层（4）之间设有液晶（6），左 ITO 图案（2）与左 PI 定向层（4）中间设有黑膜油墨（3），所述触摸屏和液晶显示器共用一块玻璃（7）。

## 一种液晶显示屏

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种液晶显示屏，具体的说涉及一种带触摸屏的液晶显示屏。

### 背景技术

[0002] 目前，公知的带有触摸屏的液晶显示屏为普通黑膜液晶显示屏，但是，其显示部分的透光率明显高于黑膜部分，因为其底色一般为蓝色，与黑膜本身的颜色相差较大，所以宜造成显示时对比度差，由于透光问题，显示时常造成不理想的效果，而且现有的带有触摸屏的液晶显示屏厚度尺寸都偏大，不方便人们使用，所述现有技术的缺陷值得改进。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于针对上述技术缺陷，提供一种液晶显示屏，该带触摸屏的液晶显示屏不仅能很好的解决对比度的问题，而且大大降低了产品的厚度。

[0004] 本实用新型的技术方案如下所述：一种液晶显示屏，包括触摸屏、液晶显示器，所述液晶显示器包括左、右 ITO 玻璃基板，左、右 ITO 玻璃基板之间由外向内设有左、右 ITO 图案和左、右 PI 定向层，左、右 PI 定向层之间设有塑胶球，左、右 PI 定向层之间设有液晶，左 ITO 图案与左 PI 定向层中间设有黑膜油墨，所述触摸屏和液晶显示器共用一块玻璃。

[0005] 根据上述结构的本实用新型，其有益效果在于，本实用新型采用了黑膜油墨，颜色与显示部分透光率接近，具有很好的对比度，而且，触摸屏与液晶显示器共用一块玻璃，降低了产品的厚度以及生产成本。

### 附图说明

[0006] 附图 1 为本实用新型的结构图。

[0007] 在图中，1、ITO 玻璃基板；2、ITO 图案；3、黑膜油墨；4、PI 定向层；5、塑胶球；6、液晶；7、玻璃；8、按压层。

### 具体实施方式

[0008] 下面结合附图以及实施方式对本实用新型进行进一步的描述：

[0009] 如图 1 所示，一种液晶显示屏，包括触摸屏、液晶显示器，所述液晶显示器包括左、右 ITO 玻璃基板 1，左、右 ITO 玻璃基板 1 之间由外向内设有左、右 ITO 图案 2 和左、右 PI 定向层 4，左、右 PI 定向层 4 之间设有塑胶球 5，左、右 PI 定向层 4 之间设有液晶 6，左 ITO 图案 2 与左 PI 定向层 4 中间设有黑膜油墨 3，所述触摸屏包括按压层 8，按压层 8 与共用玻璃 7 粘接，共用玻璃 7 的另一侧与左 ITO 玻璃基板 1 粘接。

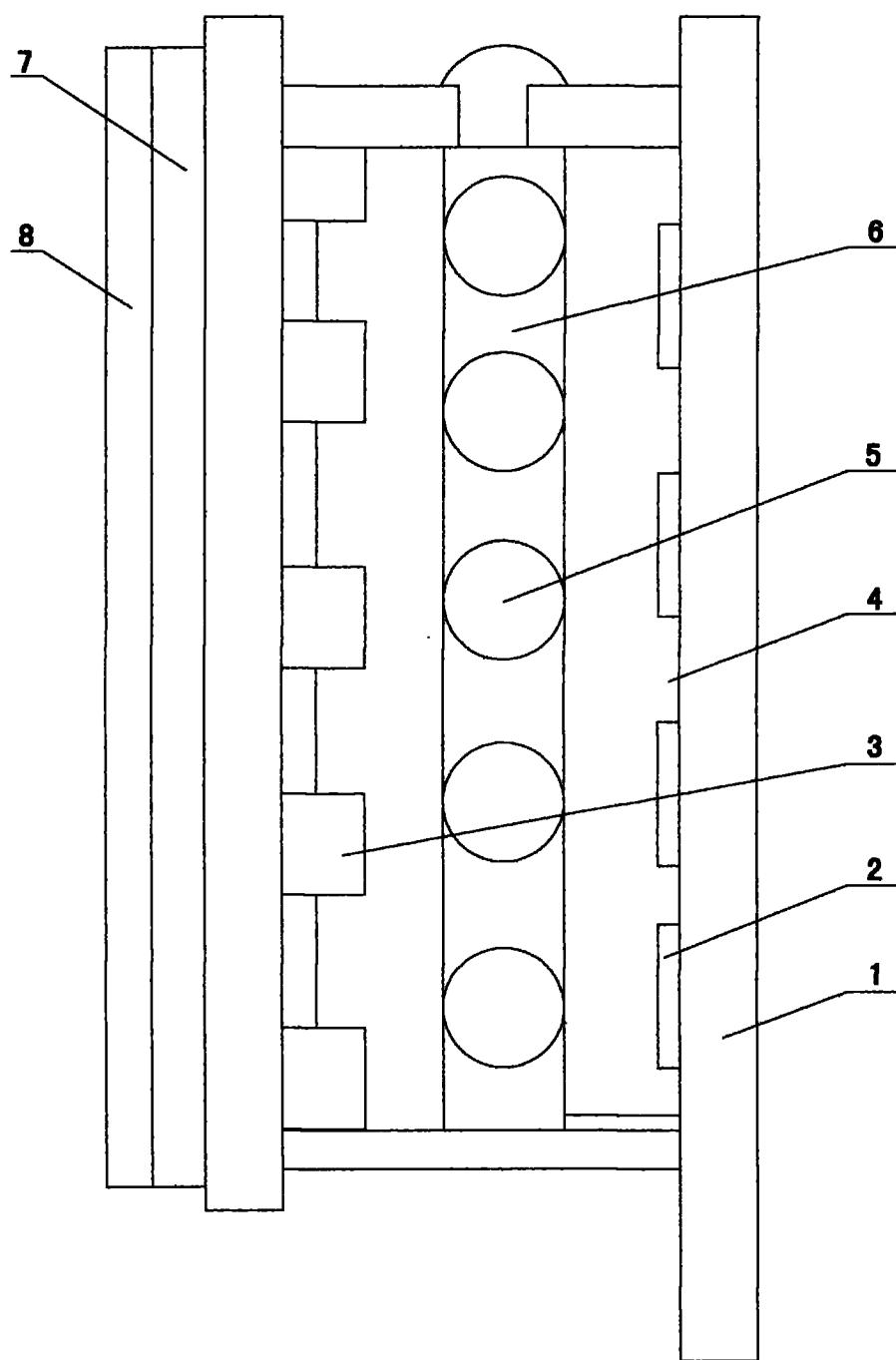


图 1

专利名称(译)	一种液晶显示屏		
公开(公告)号	<a href="#">CN201725121U</a>	公开(公告)日	2011-01-26
申请号	CN201020250237.2	申请日	2010-07-07
[标]申请(专利权)人(译)	崔长友		
申请(专利权)人(译)	崔长友		
当前申请(专利权)人(译)	崔长友		
[标]发明人	崔长友		
发明人	崔长友		
IPC分类号	G02F1/133 G02F1/1333		
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液晶显示屏，包括触摸屏、液晶显示器，所述液晶显示器包括左、右ITO玻璃基板，左、右ITO玻璃基板之间由外向内设有左、右PI图案和左、右PI定向层，左、右PI定向层之间设有塑胶球，左、右PI定向层之间设有液晶，左ITO图案与左PI定向层中间设有黑膜油墨，所述触摸屏和液晶显示器共用一块玻璃，本实用新型采用了黑膜油墨，颜色与显示部分透光率接近，具有很好的对比度，而且，触摸屏与液晶显示器共用一块玻璃，降低了产品的厚度以及生产成本。

