



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203037964 U

(45) 授权公告日 2013. 07. 03

(21) 申请号 201220646085. 7

(22) 申请日 2012. 11. 28

(73) 专利权人 彩虹集团公司

地址 712021 陕西省咸阳市彩虹路 1 号

(72) 发明人 李兵

(74) 专利代理机构 西安通大专利代理有限责任

公司 61200

代理人 汪人和

(51) Int. Cl.

G02F 1/13357(2006. 01)

F21V 19/00(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

一种液晶显示器

### (57) 摘要

本实用新型公开了一种液晶显示器,包括液晶屏和于液晶屏集成在一起的背光单元。所述背光单元包括:前玻璃基板和后玻璃基板,光源夹载于所述前玻璃基板和后玻璃基板中间。光源镶嵌在后玻璃基板上,光源的配光设置于前玻璃基板。本实用新型提供的液晶显示器,结构简单、使液晶显示器变得更薄,更轻便。



1. 一种液晶显示器,其特征在于,包括液晶屏和集成在所述液晶屏下方的背光单元。
2. 根据权利要求1所述的液晶显示器,其特征在于,所述背光单元包括:前玻璃基板和后玻璃基板,所述前玻璃基板和所述后玻璃基板中间夹载有光源。
3. 根据权利要求2所述的液晶显示器,其特征在于,光源镶嵌在后玻璃基板上。
4. 根据权利要求1所述的液晶显示器,其特征在于,所述背光单元粘合于所述液晶屏下方。

## 一种液晶显示器

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于液晶显示器背光方式技术领域,涉及一种液晶显示器。

### 背景技术

[0002] LCD 显示技术作为一种非自发光的显示技术,需要借助背光源来实现显示功能。随着液晶显示技术的不断发展,液晶显示器特别是彩色液晶显示器的应用领域也在不断拓宽。受液晶显示器的市场拉动,背光源产业也呈现出一派繁荣景象,因此背光源技术具有重大的研究价值和意义,通用的液晶背光不论是侧光式还是直下式方式都是采用液晶屏和背光单元分体式设计;其中液晶屏和背光单元式分别独立的两个部分是通过结构组件组装在一起,来实现液晶显示器的液晶显示,但这种液晶显示器,体积及重量比较大。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型解决的技术问题在于提供一种液晶显示器,结构简单、使液晶显示器变得更薄,更轻便。

[0004] 本实用新型是通过以下技术方案来实现:

[0005] 一种液晶显示器,包括液晶屏和集成在所述液晶屏下方的背光单元。

[0006] 所述背光单元包括:前玻璃基板和后玻璃基板,所述前玻璃基板和所述后玻璃基板中间夹载有光源。

[0007] 光源镶嵌在后玻璃基板上。

[0008] 所述背光单元粘合于所述液晶屏下方。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型具有以下有益的技术效果:

[0010] 本实用新型提供的一种液晶显示器,通过将液晶屏和背光单元集成在一起来替代现有技术中将液晶屏和背光单元分开式设计,使液晶显示器变得更薄,更轻便。

### 附图说明

[0011] 图 1 为现有技术液晶显示器结构示意图;

[0012] 图 2 为本实用新型的液晶显示器结构示意图。

[0013] 其中,1 为液晶屏;2 为背光单元。

### 具体实施方式

[0014] 下面结合附图对本实用新型做进一步详细描述:

[0015] 一种液晶显示器,包括液晶屏和集成在所述液晶屏下方的背光单元。

[0016] 具体的,所述背光单元包括:前玻璃基板和后玻璃基板,光源夹载于所述前玻璃基板和后玻璃基板中间。其中,光源镶嵌在后玻璃基板上,将前玻璃基板作为光源的配光,光源发出的光线通过前玻璃基板照射到液晶屏上。

[0017] 该新型液晶背光方式具体实现方式如下:

[0018] 1) 背光采用两层玻璃基板即前玻璃基板和后玻璃基板,光源夹在两层玻璃基板中间。

[0019] 2) 光源镶嵌在后玻璃基板上,光源的配光由前玻璃基板来完成。

[0020] 3) 将液晶屏与采用两层玻璃基板实现的背光单元粘合在一起,实现背光在屏的背光方式。

[0021] 具体的,首先在后玻璃基板上设置光源,将前玻璃基板粘合与后玻璃基板上组成背光单元,在背光单元的前玻璃基板上粘合有液晶屏,来形成具有新型的液晶背光方式的液晶显示器。

[0022] 本实用新型提出的具有新型的液晶背光方式的液晶显示器的背光方式为背光在屏方式,该方式中液晶屏和背光单元是集成在一起的;通过液晶屏和背光单元的高度集成可以使液晶电视或者显示器变得更薄,更轻便。

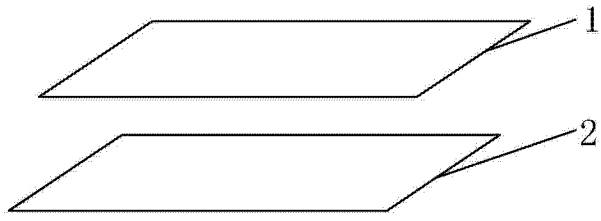


图 1



图 2

专利名称(译)	一种液晶显示器		
公开(公告)号	<a href="#">CN203037964U</a>	公开(公告)日	2013-07-03
申请号	CN201220646085.7	申请日	2012-11-28
[标]申请(专利权)人(译)	彩虹集团公司		
申请(专利权)人(译)	彩虹集团公司		
当前申请(专利权)人(译)	IRICO集团公司		
[标]发明人	李兵		
发明人	李兵		
IPC分类号	G02F1/13357 F21V19/00		
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器，包括液晶屏和于液晶屏集成在一起的背光单元。所述背光单元包括：前玻璃基板和后玻璃基板，光源夹载于所述前玻璃基板和后玻璃基板中间。光源镶嵌在后玻璃基板上，光源的配光设置于前玻璃基板。本实用新型提供的液晶显示器，结构简单、使液晶显示器变得更薄，更轻便。

