



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207067589 U

(45)授权公告日 2018.03.02

(21)申请号 201721059354.9

(22)申请日 2017.08.22

(73)专利权人 东莞市乐一电子有限公司

地址 523000 广东省东莞市企石镇清湖村
工业大道

(72)发明人 程德 宋强

(74)专利代理机构 东莞市十方专利代理事务所
(普通合伙) 44391

代理人 罗伟平

(51) Int. Cl.

G02F 1/1333(2006.01)

G02F 1/13357(2006.01)

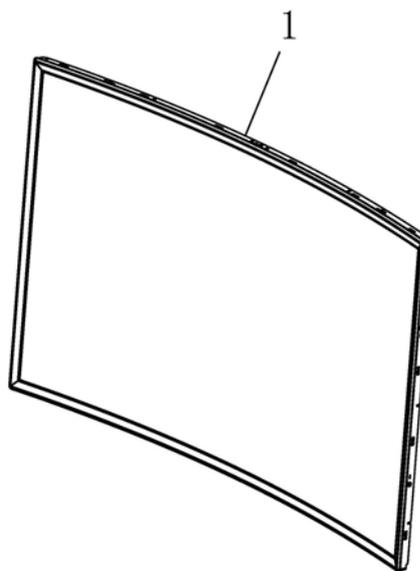
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

一种量子点显示器

(57)摘要

本实用新型公开了一种量子点显示器,包括显示器本体、散热片和固定卡块,显示器本体包括有前框、液晶玻璃、膜片、导光板、量子点背光源灯条和背板,前框的外侧与液晶玻璃的内侧相互连接,且液晶玻璃依次通过膜片、导光板与背板相互连接,散热片位于背板和导光板之间,且散热片的内侧设置有量子点背光源灯条,所述固定卡块位于液晶玻璃的上端。该量子点显示器,为曲面显示器,让人体验到更好观影效果,采用量子点背光源灯条,背光源纯净,可实现全色域显示,最真实还原图像色彩,量子点背光源灯条对应安装有弧形的铝合金散热片,散热效果好,使显示器工作稳定,显示效果更出色,整体为分体式安装结构,便于进行拆卸和维修。



1. 一种量子点显示器,包括显示器本体(1)、散热片(60)和固定卡块(80),其特征在于:所述显示器本体(1)为曲面的显示器,所述显示器本体(1)包括有前框(10)、液晶玻璃(20)、膜片(30)、导光板(40)、量子点背光源灯条(50)和背板(70),所述前框(10)的外侧与液晶玻璃(20)的内侧相互连接,且液晶玻璃(20)依次通过膜片(30)、导光板(40)与背板(70)相互连接,所述散热片(60)位于背板(70)和导光板(40)之间,且散热片(60)的内侧设置有量子点背光源灯条(50),所述固定卡块(80)位于液晶玻璃(20)的上端。

2. 根据权利要求1所述的一种量子点显示器,其特征在于:所述前框(10)、液晶玻璃(20)、膜片(30)、导光板(40)、量子点背光源灯条(50)、散热片(60)和背板(70)为分体式安装结构。

3. 根据权利要求1所述的一种量子点显示器,其特征在于:所述散热片(60)为弧形设计,且采用铝合金材质。

4. 根据权利要求1所述的一种量子点显示器,其特征在于:所述固定卡块(80)等间距安装在液晶玻璃(20)的上端。

5. 根据权利要求1所述的一种量子点显示器,其特征在于:所述固定卡块(80)与背板(70)的上端为嵌入式安装结构。

一种量子点显示器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及显示屏技术领域,具体为一种量子点显示器。

背景技术

[0002] 显示器通常也被称为监视器。显示器是属于电脑的I/O设备,即输入输出设备。它是一种将一定的电子文件通过特定的传输设备显示到屏幕上再反射到人眼的显示工具。它的应用非常广泛,大到卫星监测,小至看VCD,可以说在现代社会里,它的身影无处不在,随着彩显技术的不断发展,显示器的形状和种类也越来越多。

[0003] 但是现有的显示器通常为直面设计,观影的效果差,内部的光源灯条散热的效果差,降低了使用寿命,同时不方便进行拆卸安装。针对上述问题,急需在原有显示器的基础上进行创新设计。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种量子点显示器,以解决上述背景技术中提出观影的效果差,内部的光源灯条散热的效果差,降低了使用寿命,同时不方便进行拆卸安装的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种量子点显示器,包括显示器本体、散热片和固定卡块,所述显示器本体为曲面的显示器,所述显示器本体包括有前框、液晶玻璃、膜片、导光板、量子点背光源灯条和背板,所述前框的外侧与液晶玻璃的内侧相互连接,且液晶玻璃依次通过膜片、导光板与背板相互连接,所述散热片位于背板和导光板之间,且散热片的内侧设置有量子点背光源灯条,所述固定卡块位于液晶玻璃的上端。

[0006] 优选的,所述前框、液晶玻璃、膜片、导光板、量子点背光源灯条、散热片和背板为分体式安装结构。

[0007] 优选的,所述散热片为弧形设计,且采用铝合金材质。

[0008] 优选的,所述固定卡块等间距安装在液晶玻璃的上端。

[0009] 优选的,所述固定卡块与背板的上端为嵌入式安装结构。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该量子点显示器,为曲面显示器,提升了用户视觉体验上的宽阔感,曲面显示器给人的视野更广,因为微微向用户弯曲的边缘能够更贴近用户,与屏幕中央位置实现基本相同的观赏角度,同时曲面屏可以让人体验到更好观影效果,采用量子点背光源灯条,背光源纯净,可实现全色域显示,最真实还原图像色彩,量子点背光源灯条对应安装有弧形的铝合金散热片,散热效果好,使显示器工作稳定,显示效果更出色,整体为分体式安装结构,便于进行拆卸和维修。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型立体结构示意图;

[0012] 图2为图1的正视图;

[0013] 图3为图2中A-A向剖视图；

[0014] 图4为图2中B-B向剖视图；

[0015] 图5为本实用新型分解结构示意图。

[0016] 图中：1、显示器本体，10、前框，20、液晶玻璃，30、膜片，40、导光板，50、量子点背光源灯条，60、散热片，70、背板，80、固定卡块。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 请参阅图1-5，本实用新型提供一种技术方案：一种量子点显示器，包括显示器本体1、前框10、液晶玻璃20、膜片30、导光板40、量子点背光源灯条50、散热片60、背板70和固定卡块80。其中，显示器本体1为曲面的显示器，提升了用户视觉体验上的宽阔感，曲面显示器给人的视野更广，因为微微向用户弯曲的边缘能够更贴近用户，与屏幕中央位置实现基本相同的观赏角度，同时曲面屏可以让人体验到更好观影效果。显示器本体1包括有前框10、液晶玻璃20、膜片30、导光板40、量子点背光源灯条50和背板70。前框10的外侧与液晶玻璃20的内侧相互连接，且液晶玻璃20依次通过膜片30、导光板40与背板70相互连接，前框10、液晶玻璃20、膜片30、导光板40、量子点背光源灯条50、散热片60和背板70为分体式安装结构，便于进行拆卸和维修，散热片60位于背板70和导光板40之间，且散热片60的内侧设置有量子点背光源灯条50，散热片60为弧形设计，且采用铝合金材质，散热效果好，使显示器工作稳定，显示效果更出色，固定卡块80位于液晶玻璃20的上端，固定卡块80等间距安装在液晶玻璃20的上端，固定卡块80与背板70的上端为嵌入式安装结构，对显示器本体1的上端进行稳固安装。

[0019] 工作原理：首先显示屏本体1由前框10、液晶玻璃20、膜片30、导光板40、量子点背光源灯条50、散热片60和背板70分体式安装组成，液晶玻璃20上端等间距安装的固定卡块80与背板70的上端嵌入式安装进行上端的固定，且前框10的下端和背板70下端重叠后通过固定件固定，整体的安装结构紧凑且稳固，曲面的设计，可以让人体验到更好的观影效果，采用量子点背光源灯条50为光源，背光源纯净，可实现全色域显示，最真实还原图像色彩，量子点背光源灯条50对应安装有弧形的铝合金散热片60，散热效果好，使显示器工作稳定，显示效果更出色，这就是该量子点显示器的工作原理。

[0020] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

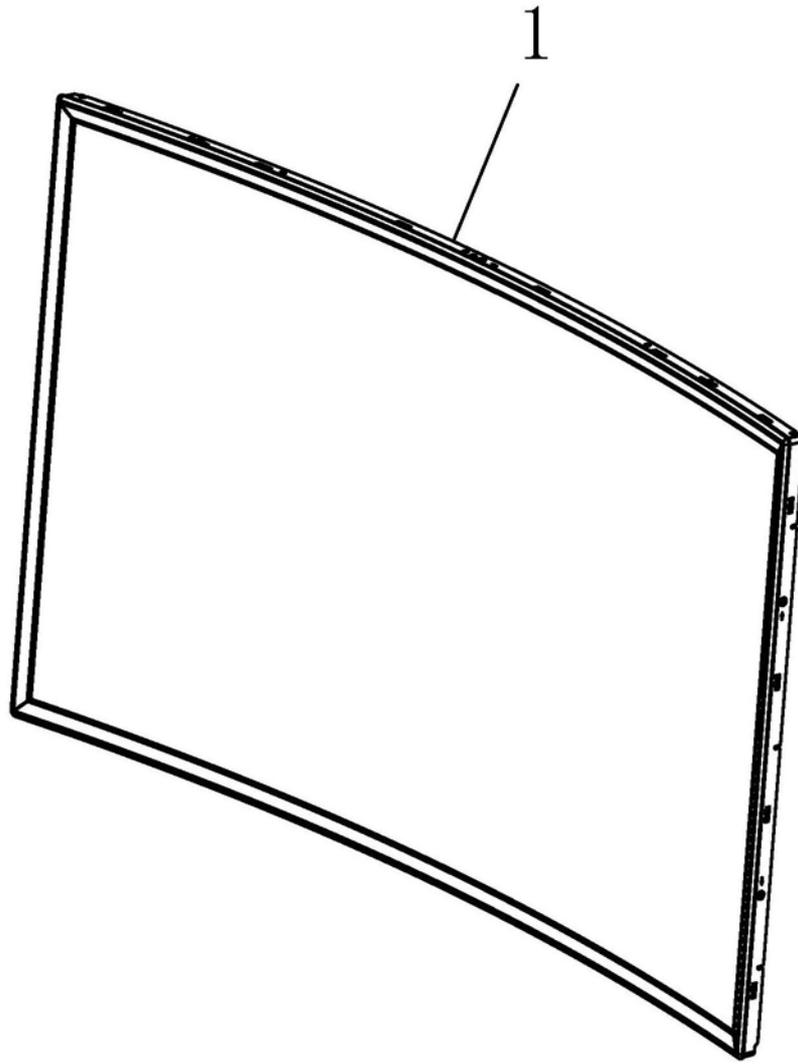


图1

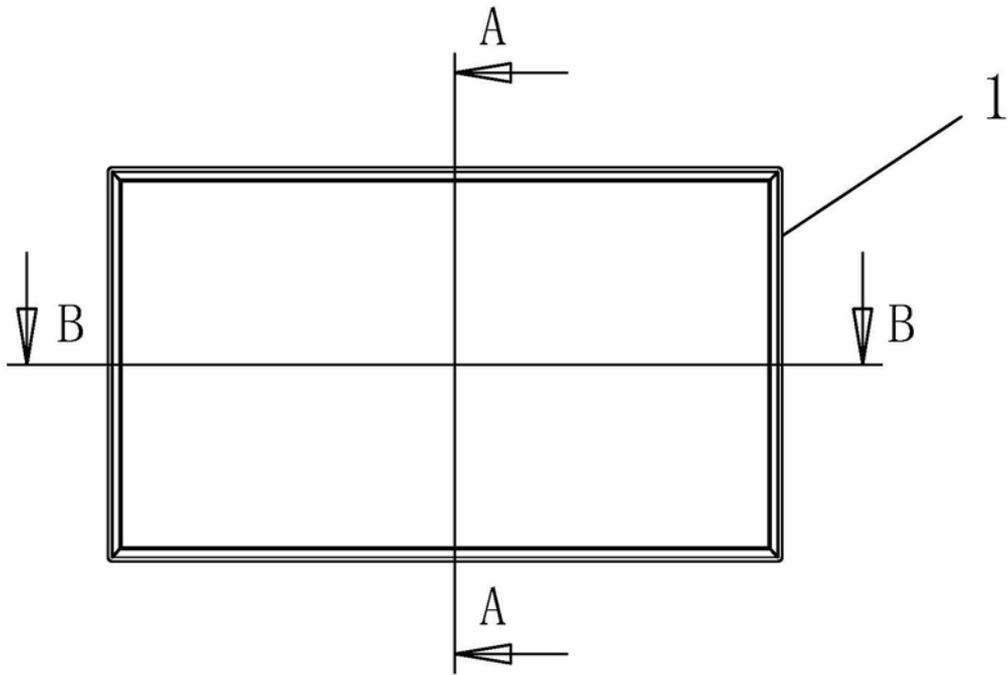


图2

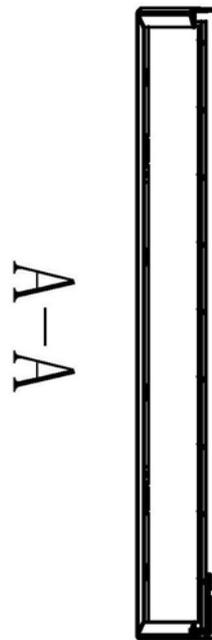


图3



图4

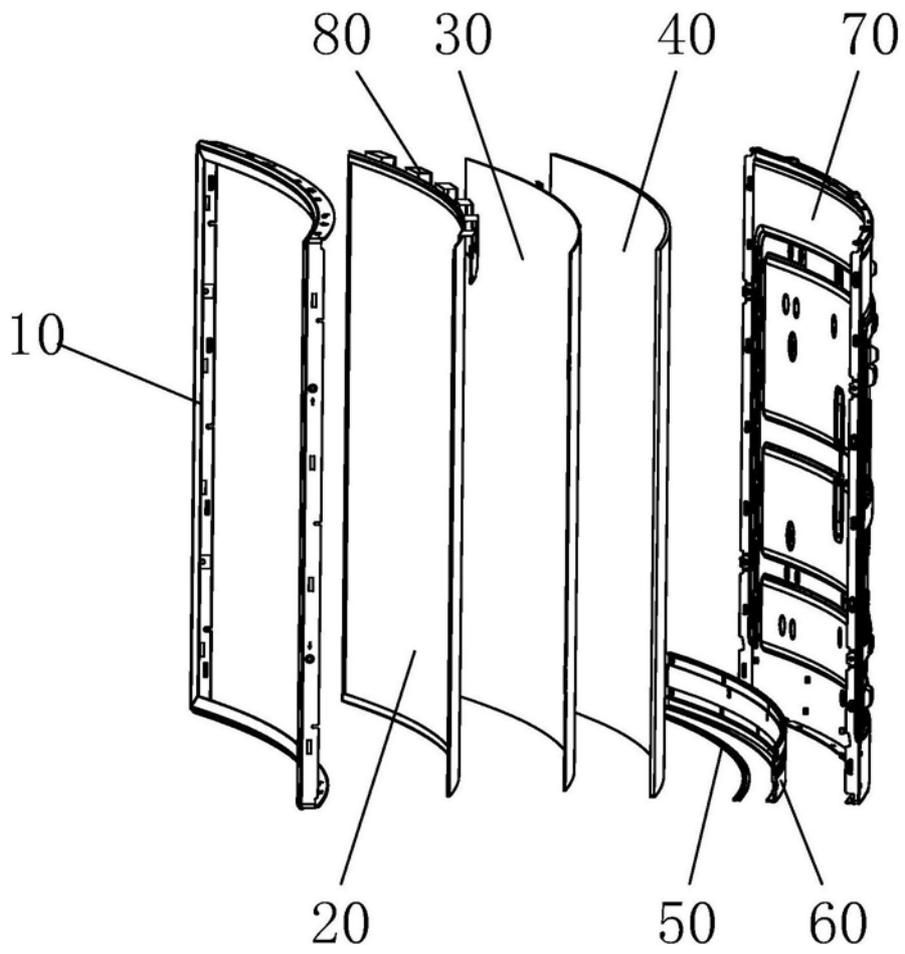


图5

专利名称(译)	一种量子点显示器		
公开(公告)号	CN207067589U	公开(公告)日	2018-03-02
申请号	CN201721059354.9	申请日	2017-08-22
[标]申请(专利权)人(译)	东莞市乐一电子有限公司		
申请(专利权)人(译)	东莞市乐一电子有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	东莞市乐一电子有限公司		
[标]发明人	程德 宋强		
发明人	程德 宋强		
IPC分类号	G02F1/1333 G02F1/13357		
代理人(译)	罗伟平		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种量子点显示器，包括显示器本体、散热片和固定卡块，显示器本体包括有前框、液晶玻璃、膜片、导光板、量子点背光源灯条和背板，前框的外侧与液晶玻璃的内侧相互连接，且液晶玻璃依次通过膜片、导光板与背板相互连接，散热片位于背板和导光板之间，且散热片的内侧设置有量子点背光源灯条，所述固定卡块位于液晶玻璃的上端。该量子点显示器，为曲面显示器，让人体验到更好观影效果，采用量子点背光源灯条，背光源纯净，可实现全色域显示，最真实还原图像色彩，量子点背光源灯条对应安装有弧形的铝合金散热片，散热效果好，使显示器工作稳定，显示效果更出色，整体为分体式安装结构，便于进行拆卸和维修。

