



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204101847 U

(45) 授权公告日 2015. 01. 14

(21) 申请号 201420615985. 4

(22) 申请日 2014. 10. 23

(73) 专利权人 尤亮

地址 315700 浙江省宁波市象山县丹城城西  
路 39 号

(72) 发明人 尤亮

(51) Int. Cl.

G02F 1/1333(2006. 01)

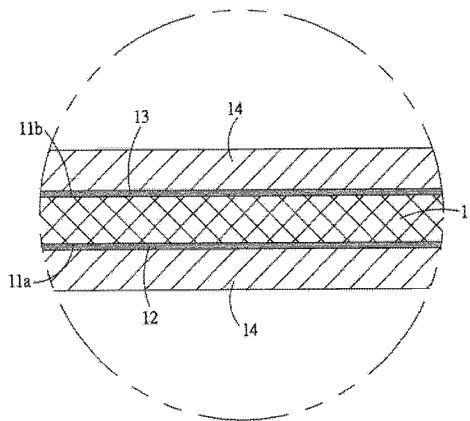
权利要求书1页 说明书2页 附图5页

(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,包括显示模块、背光模块以及贴合结构,所述贴合结构包括:遮蔽框体,具有相对的第一、第二表面,所述遮蔽框体至少一边侧的宽度介于0.3cm至0.6cm之间;至少一第一胶着层,位于所述遮蔽框体的第一表面;至少一第二胶着层,位于所述遮蔽框体的第二表面;所述贴合结构以所述第一胶着层粘合于一背光模块,并以所述第二胶着层粘合于一液晶显示模块。本实用新型的液晶显示器,其利用第一、第二胶着层可将背光模块以及液晶显示模块相互组装固定,尤其是遮蔽框体边侧的宽度较小,可应用于窄边框的背光模块设计,同时利用遮蔽框体可达到遮光效果;其结构设计合理,安装简便,具有实用性。



1. 一种液晶显示器,其特征在于,包括显示模块、背光模块以及贴合结构,所述贴合结构包括:遮蔽框体,具有相对的第一、第二表面,所述遮蔽框体至少一边侧的宽度介于0.3cm至0.6cm之间;至少一第一胶着层,位于所述遮蔽框体的第一表面;至少一第二胶着层,位于所述遮蔽框体的第二表面;所述贴合结构以所述第一胶着层粘合于一背光模块,并以所述第二胶着层粘合于一液晶显示模块。

2. 根据权利要求1所述的液晶显示器,其特征在于,所述遮蔽框体为矩形,其具有二相对的长边侧,以及二相对的短边侧,所述二长边侧以及其中一短边侧的宽度介于0.3cm至0.6cm之间。

3. 根据权利要求1或2所述的液晶显示器,其特征在于,所述遮蔽框体可以为黑色。

4. 根据权利要求1或2所述的液晶显示器,其特征在于,所述遮蔽框体可以为白色。

5. 根据权利要求1或2所述的液晶显示器,其特征在于,所述贴合结构还具有垫高层。

6. 根据权利要求5所述的液晶显示器,其特征在于,所述垫高层一侧利用一第三胶着层粘合固定于所述遮蔽框体的第一表面,所述第一胶着层设于所述垫高层另一侧。

7. 根据权利要求1或2所述的液晶显示器,其特征在于,所述贴合结构还包括二离型层,所述二离型层分别位于所述第一胶着层之上,以及所述第二胶着层之上。

## 一种液晶显示器

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及液晶显示技术领域,特别是指一种液晶显示器。

### 背景技术

[0002] 显示器技术已由过时的映像管显示器技术,改变为平板显示技术的液晶显示器,而现今成熟的液晶显示器技术对个人计算机和家电界都产生革命性的影响,液晶显示器技术已进入大规模普及阶段,这种趋势也逐渐衍生至可携式电子装置,如移动电话等市场了。

[0003] 液晶显示器本身为非自发光组件,因此需借助背光组件以达显示效果,以往背光组件以冷阴极管为主,随着科技发展,显示器面临轻、薄、短、小与高亮度需求,进而以高亮度 LED 取代冷阴极管,因此背光源可为线光源或点光源,经导光板均匀化后成为面光源,依次通过下扩散片、增亮膜、上扩散片、液晶面板,之后才能形成屏幕输出,以此实现色彩丰富的画面显示于液晶显示器上。但是随着显示器的背光组件亮度提高,对边缘区域遮光要求提高、倘若遮光效果不佳,将影响显示器对比度。

[0004] 另外,为适应目前液晶显示器窄边框的设计要求,如何设计出可同时固定液晶显示器以及背光组件,并具有较佳遮光效果的固定结构,为目前业界急需解决的问题。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种液晶显示器,以解决现有技术中没有可同时固定液晶显示器以及背光组件,并具有较佳遮光效果的固定结构的问题。

[0006] 为解决上述技术问题,本实用新型的实施例提供一种液晶显示器,包括显示模块、背光模块以及贴合结构,所述贴合结构包括:遮蔽框体,具有相对的第一、第二表面,所述遮蔽框体至少一边侧的宽度介于 0.3cm 至 0.6cm 之间;至少一第一胶着层,位于所述遮蔽框体的第一表面;至少一第二胶着层,位于所述遮蔽框体的第二表面;所述贴合结构以所述第一胶着层粘合一背光模块,并以所述第二胶着层粘合一液晶显示模块。

[0007] 所述遮蔽框体为矩形,其具有二相对的长边侧,以及二相对的短边侧,所述二长边侧以及其中一短边侧的宽度介于 0.3cm 至 0.6cm 之间。

[0008] 所述遮蔽框体可以为黑色。

[0009] 所述遮蔽框体可以为白色。

[0010] 所述贴合结构还具有垫高层。

[0011] 所述垫高层一侧利用一第三胶着层粘合固定于所述遮蔽框体的第一表面,所述第一胶着层设于所述垫高层另一侧。

[0012] 所述贴合结构还包括二离型层,所述二离型层分别位于所述第一胶着层之上,以及所述第二胶着层之上。

[0013] 本实用新型的上述技术方案的有益效果如下:

[0014] 上述方案中,本实用新型的液晶显示器,其利用第一、第二胶着层可将背光模块以及液晶显示模块相互组装固定,尤其是遮蔽框体边侧的宽度较小,可应用于窄边框的背光

模块设计,同时利用遮蔽框体可达到遮光效果;其结构设计合理,安装简便,具有实用性。

#### 附图说明

- [0015] 图 1 是本实用新型实施例的贴合结构的结构示意图。  
[0016] 图 2 是本实用新型实施例的贴合结构的剖面结构图。  
[0017] 图 3 是本实用新型实施例的贴合结构与液晶显示模块的结构分解图。  
[0018] 图 4 是本实用新型实施例的贴合结构与液晶显示模块的结合结构图。  
[0019] 图 5 是本实用新型实施例的贴合结构与液晶显示模块的另一结合结构图。

#### 具体实施方式

[0020] 为使本实用新型要解决的技术问题、技术方案和优点更加清楚,下面将结合附图及具体实施例进行详细描述。

[0021] 如图 1 和图 2 所示的,本实用新型实施例提供了一种液晶显示器,所述液晶显示器包括背光模块的贴合结构 1,所述背光模块的贴合结构 1 包括遮蔽框体 11、至少一第一胶着层 12、至少一第二胶着层 13 以及二离型层 14。

[0022] 所述遮蔽框体 11 具有相对的第一、第二表面 11a、11b,所述遮蔽框体至少一边侧的宽度介于 0.3cm 至 0.6cm 之间,所述遮蔽框体 11 为矩形,其具有二相对的长边侧 111,以及二相对的短边侧 112,由各长边侧 111 以及短边侧 112 围成具有一窗口 113 的矩形的遮蔽框体 11,且所述二长边侧 111 以及其中一短边侧 112 的宽度 A 介于 0.3cm 至 0.6cm 之间。所述遮蔽框体 11 可以为黑色或白色可对光线具有遮蔽效果。

[0023] 至少一第一胶着层 12 位于所述遮蔽框体的第一表面 11a;至少一第二胶着层 13 位于所述遮蔽框体的第二表面 11b;二离型层 14 分别位于所述第一胶着层 12 之上,以及所述第二胶着层 13 之上。

[0024] 如图 3 和图 4 所示的,所述贴合结构整体使用时,将第一、第二胶着层上的离型层剥除,让所述贴合结构 1 以所述第一胶着层 12 粘合于一背光模块 2,并以所述第二胶着层 13 粘合于一液晶显示模块 3,利用所述第一、第二胶着层 12、13 可将所述背光模块 2 以及液晶显示模块 3 相互组装固定,从而组装成一个液晶显示器。

[0025] 进一步的,所述贴合结构还具有垫高层 15,如第 5 图所示,所述垫高层 15 一侧利用一第三胶着层 16 粘合固定于所述遮蔽框体的第一表面 11a,所述第一胶着层 12 设于所述垫高层 15 另一侧,由所述垫高层 15 应用于所述背光模块 2 以及液晶显示模块 3 间时,可增加背光模块 2 以及液晶显示模块 3 的间距。

[0026] 以上所述是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型所述原理的前提下,还可以做出若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

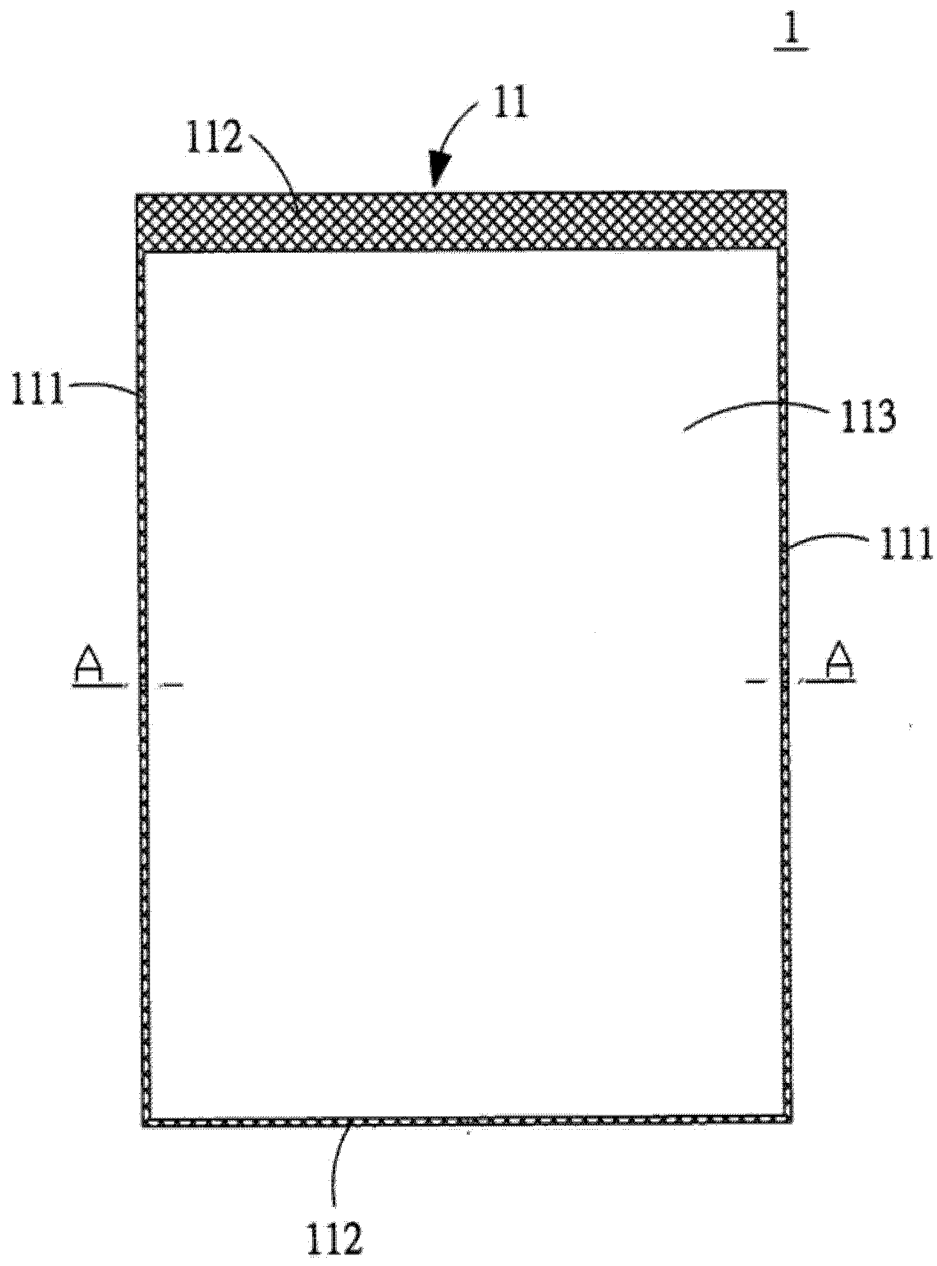


图 1

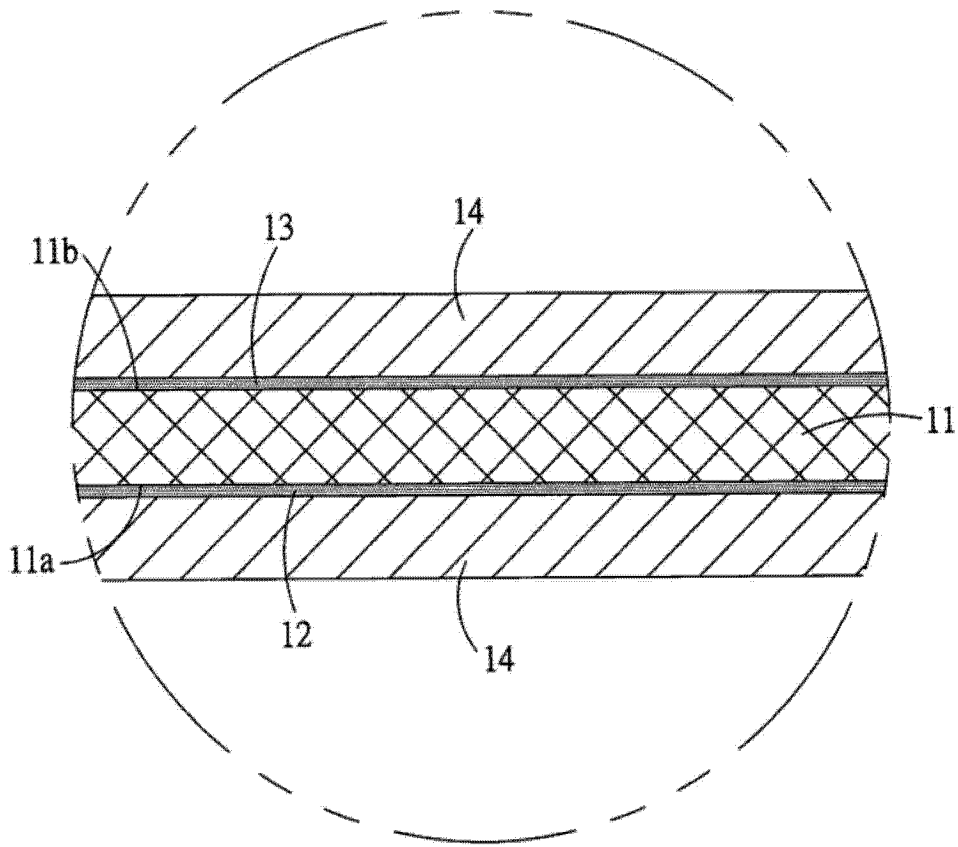


图 2

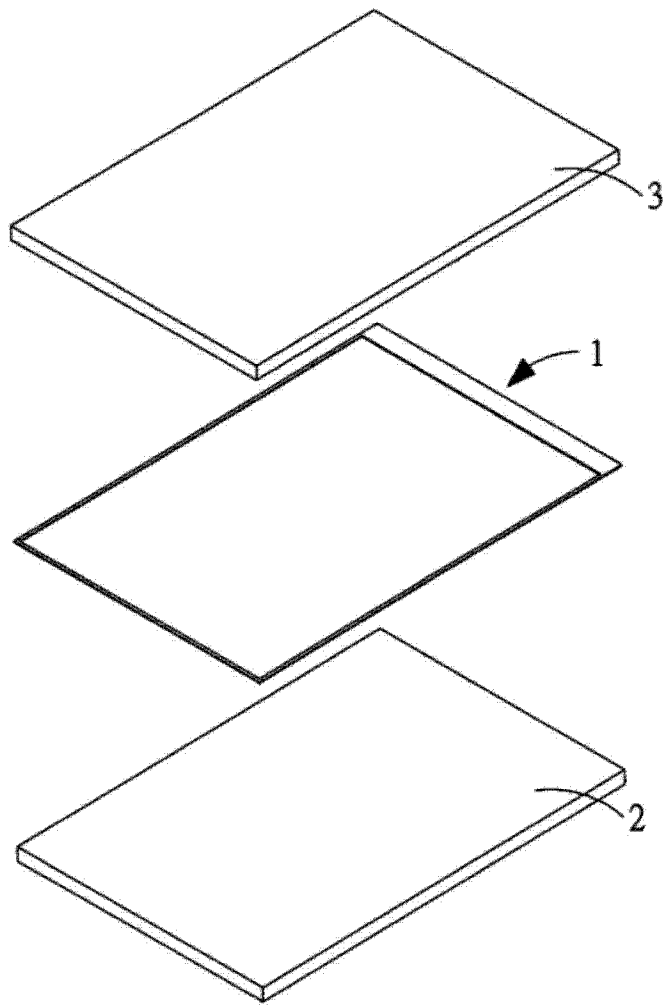


图 3

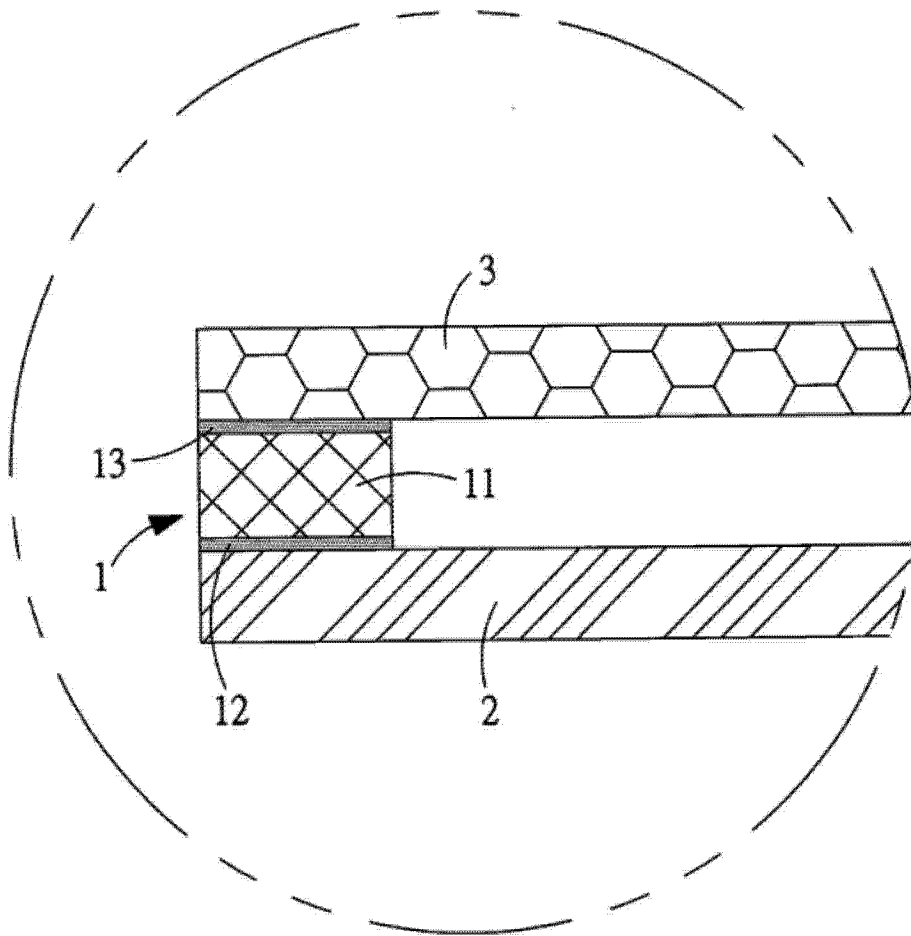


图 4

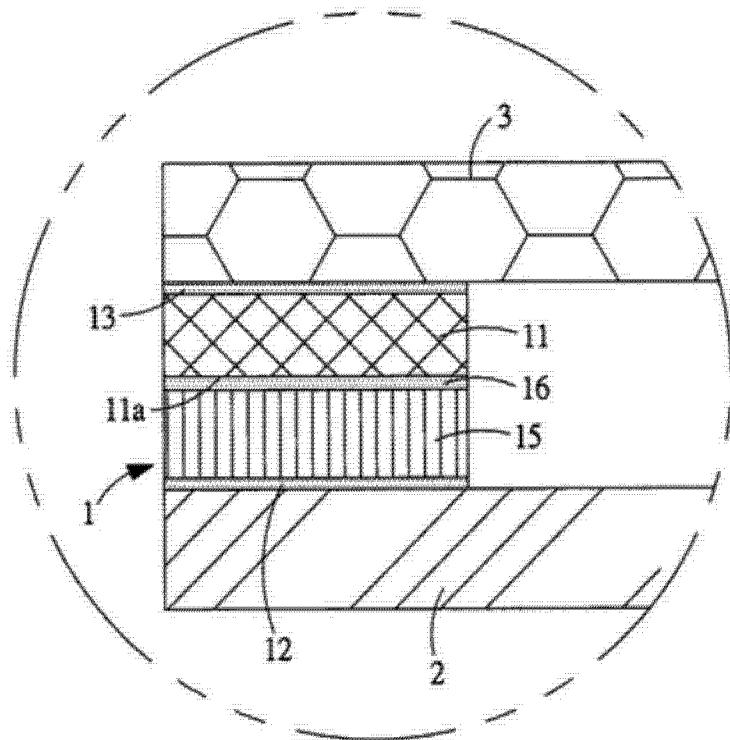


图 5

专利名称(译)	一种液晶显示器		
公开(公告)号	<a href="#">CN204101847U</a>	公开(公告)日	2015-01-14
申请号	CN201420615985.4	申请日	2014-10-23
申请(专利权)人(译)	尤亮		
当前申请(专利权)人(译)	尤亮		
[标]发明人	尤亮		
发明人	尤亮		
IPC分类号	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器，包括显示模块、背光模块以及贴合结构，所述贴合结构包括：遮蔽框体，具有相对的第一、第二表面，所述遮蔽框体至少一边侧的宽度介于0.3cm至0.6cm之间；至少一第一胶着层，位于所述遮蔽框体的第一表面；至少一第二胶着层，位于所述遮蔽框体的第二表面；所述贴合结构以所述第一胶着层粘合于一背光模块，并以所述第二胶着层粘合于一液晶显示模块。本实用新型的液晶显示器，其利用第一、第二胶着层可将背光模块以及液晶显示模块相互组装固定，尤其是遮蔽框体边侧的宽度较小，可应用于窄边框的背光模块设计，同时利用遮蔽框体可达到遮光效果；其结构设计合理，安装简便，具有实用性。

