



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208654498 U

(45)授权公告日 2019. 03. 26

(21)申请号 201821323858.1

(22)申请日 2018.08.16

(73)专利权人 昆山龙腾光电有限公司

地址 215301 江苏省苏州市昆山开发区龙腾路1号

(72)发明人 季国飞 杨金辉

(74)专利代理机构 北京品源专利代理有限公司
11332

代理人 胡彬

(51)Int.Cl.

G02F 1/13357(2006.01)

G02F 1/1333(2006.01)

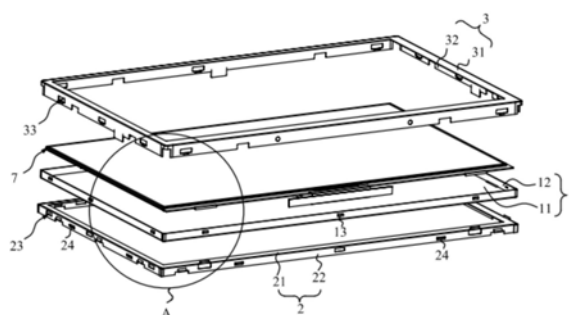
权利要求书1页 说明书6页 附图6页

(54)实用新型名称

一种背光模组及液晶显示装置

(57)摘要

本实用新型属于液晶显示技术领域,具体公开了一种背光模组及液晶显示装置。其中,背光模组包括中框,中框包括矩形的中框底板和围设在中框底板四周的四个中框侧板,相邻两个中框侧板中的一个中框侧板的一端垂直弯折有遮光部,遮光部的内侧面与另一个中框侧板的外侧面抵接。本实用新型公开的背光模组还可以为包括背板,背板包括矩形的背板底板和围设在背板底板四周的四个背板侧板,相邻两个背板侧板中的一个背板侧板的一端垂直弯折有遮光部,遮光部的内侧面与另一个背板侧板的外侧面抵接。液晶显示装置包括上述的背光模组。本实用新型公开的背光模组和液晶显示装置,均提高了液晶显示装置的防漏光性能和显示品质。



1. 一种背光模组,包括中框(2),所述中框(2)包括矩形的中框底板(21)和垂直围设在中框底板(21)四周的四个中框侧板(22),其特征在于,相邻两个所述中框侧板(22)中一个所述中框侧板(22)的一端垂直弯折有遮光部(8),所述遮光部(8)的内侧面与另一个所述中框侧板(22)的外侧面抵接。

2. 根据权利要求1所述的背光模组,其特征在于,相邻两个所述中框侧板(22)中,于该两个所述中框侧板(22)形成的夹角处未设置所述遮光部(8)的一个所述中框侧板(22)的一端与另一个所述中框侧板(22)的内侧面抵接。

3. 根据权利要求1或2所述的背光模组,其特征在于,所述背光模组还包括外框(3),所述外框(3)包括外框底板(31)和垂直围设在所述外框底板(31)上的外框侧壁(32),所述外框(3)位于所述中框(2)的外侧,且所述外框(3)与所述中框(2)连接,所述外框侧壁(32)对应所述遮光部(8)的位置开设有避让部(9),所述避让部(9)为避让槽或避让口。

4. 根据权利要求1或2所述背光模组,其特征在于,所述背光模组还包括背板(1),所述背板(1)包括矩形的背板底板(11)以及垂直围设在所述背板底板(11)边缘的背板侧板(12),所述背板底板(11)与所述中框底板(21)平行,所述背板侧板(12)位于所述中框侧板(22)的内侧,且所述背板侧板(12)的上端面与所述中框底板(21)的下表面抵接。

5. 一种液晶显示装置,包括显示屏(7),其特征在于,还包括如权利要求1-4任一项所述的背光模组,所述显示屏(7)设置在所述中框(2)顶部,所述显示屏(7)的四周与所述中框(2)采用遮光胶(10)粘接。

6. 一种背光模组,包括背板(1),所述背板(1)包括矩形的背板底板(11)和垂直围设在所述背板底板(11)四周的四个背板侧板(12),其特征在于,相邻两个所述背板侧板(12)中的一个所述背板侧板(12)的一端垂直弯折有遮光部(8),所述遮光部(8)的内侧面与另一个所述背板侧板(12)的外侧面抵接。

7. 根据权利要求6所述的背光模组,其特征在于,相邻两个所述背板侧板(12)中,于该两个所述背板侧板(12)形成的夹角处未设置所述遮光部(8)的一个所述背板侧板(12)的一端与另一个所述背板侧板(12)的内侧面抵接。

8. 根据权利要求6或7所述的背光模组,其特征在于,所述背光模组包括中框(2),所述中框(2)包括中框底板(21)和垂直围设在所述中框底板(21)边缘的中框侧板(22),所述中框底板(21)与所述背板底板(11)平行,所述中框侧板(22)位于对应的所述背板侧板(12)的外侧,所述中框侧板(22)对应所述遮光部(8)的位置开设有避让部(9),所述避让部(9)为避让槽或避让口。

9. 根据权利要求6或7所述的背光模组,其特征在于,所述背光模组还包括外框(3)和中框(2),所述中框(2)位于所述背板(1)的内侧,所述外框(3)位于所述背板(1)的外侧,所述外框(3)包括外框底板(31)和垂直围设在所述外框底板(31)边缘处的外框侧壁(32),所述外框底板(31)与所述背板底板(11)平行,所述外框侧壁(32)对应所述遮光部(8)的位置开设有避让部(9),所述避让部(9)为避让槽或避让口。

10. 一种液晶显示装置,其特征在于,包含如权利要求6-9任一项所述的背光模组。

一种背光模组及液晶显示装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及液晶显示技术领域,尤其涉及一种背光模组及液晶显示装置。

背景技术

[0002] 随着液晶技术的不断发展,液晶显示装置因其图像显示清晰细腻、不闪烁、质量轻、厚度薄且低功耗等优点而被广泛运用到计算机、手机及电视等领域。

[0003] 图1为现有技术公开的液晶显示装置的拆分结构示意图,如图1所示,现有技术提供了一种液晶显示装置包括外框300、中框200、显示屏400以及背光模组,背光模组包括背板100和设置在背板上的光学组件600,光学组件600的上表面设置有显示屏400;背板100的一侧设置有背光源,背光源的出光通过光学组件600而均匀照射在显示屏400上,使显示屏400均匀点亮;中框200设置在背板100的外侧,背板100和中框200形成容纳反光学组件600的容置槽,外框300设置在中框200的外侧,用于对背光模组和显示屏400进行整体固定。

[0004] 现有技术公开的液晶显示装置,由于背板100和中框200均由底板和设置在底板四周的侧板组成,侧板通常由底板弯折形成,相邻两侧板形成的夹角处会存在缝隙,背光源发出的光线或光学组件600的导光光线可能会经该缝隙而漏出,影响液晶显示装置的出光效果。现有技术通常在中框200的四角处贴覆遮光胶500进行防漏光设计,该种方式存在以下缺陷:1)遮光胶500通常采用人工贴覆,增加了组装工时;2)遮光胶500贴覆的质量难以保证一致性,容易出现贴覆效果差或难以对缝隙进行完全封闭的问题;3)不利于液晶模组的自动化生产或组装。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的一个目的在于提供一种背光模组,以降低背光模组的漏光概率,提高背光模组的出光品质,且方便背光模组的加工及组装。

[0006] 本实用新型的另一目的在于提供一种液晶显示装置,降低液晶显示装置的漏光概率,降低液晶显示装置的组装难度和组装工时,提高液晶显示装置的自动化生产和组装。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型采用下述技术方案:

[0008] 一种背光模组,包括中框,所述中框包括矩形的中框底板和垂直围设在中框底板四周的四个中框侧板,相邻两个所述中框侧板中一个所述中框侧板的一端垂直弯折有遮光部,所述遮光部的内侧面与另一个所述中框侧板的外侧面抵接。

[0009] 进一步地,相邻两个所述中框侧板中,于该两个所述中框侧板形成的夹角处未设置所述遮光部的一个所述中框侧板的一端与另一个所述中框侧板的内侧面抵接。

[0010] 进一步地,所述背光模组还包括外框,所述外框包括外框底板和垂直围设在所述外框底板上的外框侧壁,所述外框位于所述中框的外侧,且所述外框与所述中框连接,所述外框侧壁对应所述遮光部的位置开设有避让部,所述避让部为避让槽或避让口。

[0011] 进一步地,所述背光模组还包括背板,所述背板包括矩形的背板底板以及垂直围设在所述背板底板边缘的背板侧板,所述背板底板与所述中框底板平行,所述背板侧板位

于所述中框侧板的内侧,且所述背板侧板的上端面与所述中框底板的下表面抵接。

[0012] 一种液晶显示装置,包括显示屏,还包括如上所述的背光模组,所述显示屏设置在所述中框顶部,所述显示屏的四周与所述中框采用遮光胶粘接。

[0013] 一种背光模组,包括背板,所述背板包括矩形的背板底板和垂直围设在所述背板底板四周的四个背板侧板,相邻两个所述背板侧板中的一个所述背板侧板的一端垂直弯折有遮光部,所述遮光部的内侧面与另一个所述背板侧板的外侧面抵接。

[0014] 进一步地,相邻两个所述背板侧板中,于该两个所述背板侧板形成的夹角处未设置所述遮光部的一个所述背板侧板的一端与另一个所述背板侧板的内侧面抵接。

[0015] 进一步地,所述背光模组包括中框,所述中框包括中框底板和垂直围设在所述中框底板边缘的中框侧板,所述中框底板与所述背板底板平行,所述中框侧板位于对应的所述背板侧板的外侧,所述中框侧板对应所述遮光部的位置开设有避让部,所述避让部为避让槽或避让口。

[0016] 进一步地,所述背光模组还包括外框和中框,所述中框位于所述背板的内侧,所述外框位于所述背板的外侧,所述外框包括外框底板和垂直围设在所述外框底板边缘处的外框侧壁,所述外框底板与所述背板底板平行,所述外框侧壁对应所述遮光部的位置开设有避让部,所述避让部为避让槽或避让口。

[0017] 一种液晶显示装置,包含如上所述的背光模组。

[0018] 本实用新型的有益效果在于:

[0019] 本实用新型提供的背光模组,通过在中框或背板上设置侧板弯折形成的遮光部,可以使遮光部遮挡相邻两个侧板于夹角处的缝隙,防止光线通过该缝隙露出,提高了背光模组的防漏光效果,保证了背光模组的出光品质;同时,由于遮光部与侧板一体成型,可以采用机加工等工艺加工形成,加工质量和成品一致性容易保证,有利于提高背光模组及液晶显示装置的自动化加工;且无需在组装时通过人工设置遮光结构,降低了组装所需的劳动力及组装工时,节约了资源,提高了组装效率。

[0020] 本实用新型提供的液晶显示装置,通过采用上述的背光模组,提高了液晶显示装置的防漏光性能,保证了液晶显示装置的出光质量。

附图说明

[0021] 图1为现有技术公开的液晶显示装置的拆分结构示意图;

[0022] 图2为本实用新型实施例一提供的液晶显示装置的拆分结构示意图;

[0023] 图3为图2中A处的局部放大图;

[0024] 图4为本实用新型实施例一提供的液晶显示装置的剖视图;

[0025] 图5为本实用新型实施例一提供的中框的结构示意图;

[0026] 图6为图5中B处的局部放大图;

[0027] 图7为本实用新型实施例二提供的液晶显示装置的拆分结构示意图;

[0028] 图8为图7中C处的局部放大图;

[0029] 图9为本实用新型实施例三提供的液晶显示装置的拆分结构示意图;

[0030] 图10为本实用新型实施例提供的液晶显示装置的部分剖视图。

[0031] 图中标记如下:

- [0032] 100-背板;200-中框;300-外框;400-显示屏;500-遮光胶;600-光学组件;
- [0033] 1-背板;2-中框;3-外框;4-反射片;5-导光板;6-光学模组;7-显示屏;8-遮光部;9-避让部;10-遮光胶;
- [0034] 11-背板底板;12-背板侧板;13-第一卡凸;21-中框底板;22-中框侧板;23-第一卡槽;24-第二卡凸;31-外框底板;32-外框侧壁;33-第二卡槽;71-下偏光片;72-TFT基板;73-CF基板;74-上偏光片;
- [0035] 221-第一侧板;222-第二侧板;223-第三侧板;224-第四侧板。

具体实施方式

[0036] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步的详细说明。可以理解的是,此处所描述的具体实施例仅仅用于解释本实用新型,而非对本实用新型的限定。另外还需要说明的是,为了便于描述,附图中仅示出了与本实用新型相关的部分而非全部结构。

[0037] 实施例一

[0038] 图2为本实用新型实施例提供的液晶显示装置的拆分结构示意图,如图2所示,本实用新型实施例提供了一种液晶显示装置,包括背光模组和显示屏7;背光模组包括外框3、中框2、背板1以及依次叠加设置在背板1上的反射片4、导光板5和光学模组6,背光模组用于为显示屏7提供背光源并对显示屏7进行均匀点亮;显示屏7设置在背光模组上,用于显示画面。

[0039] 具体地,图3为图2中A处的局部放大图,图4为本实用新型实施例提供的液晶显示装置的剖视图,结合图2-4所示,背板1包括矩形的背板底板11以及垂直围设在背板底板11四周的四个背板侧板12,背板底板11由下至上依次叠加有反射片4、导光板5和光学模组6,背板1的一侧设置有背光源。

[0040] 中框2设置在背板1的外侧,中框2包括矩形的中框底板21和垂直围设在中框底板21四周的中框侧板22,中框底板21与背板底板11平行且相对设置,背板侧板12的上端面与中框底板21的下表面抵接,背板底板11、背板侧板12以及中框底板21围设形成有容纳腔,反射片4、导光板5以及光学模组6均位于容纳腔内。

[0041] 在本实施例中,中框2与背板1通过卡接连接,具体地,背板侧板12的外侧面设置有第一卡凸13,中框侧板22的内侧面向外凹设有第一卡槽23,第一卡凸13与第一卡槽23配合卡接。在其他实施例中,中框2与背板1可以采用其他的连接方式连接,如采用铆接连接等。

[0042] 为提高卡接连接的稳定性,本实施例中,每个背板侧板12上均间隔设置有两个第一卡凸13,中框侧板22上第一卡槽23的数量和位置与第一卡凸13一一对应。在其他实施例中,背板1与中框2可以采用其他的卡接连接形式,或第一卡凸13及第二卡槽33的数量和位置可以根据具体需求自行设计,本实施例不做具体限制。

[0043] 中框2的上表面上设置有显示屏7,显示屏7包括由下至上依次叠加设置的下偏光片71、薄膜晶体管(Thin Film Transistor, TFT)基板72、彩色滤光片(Color Filter, CF)基板73以及上偏光片74,且下偏光片71与TFT基板72之间、TFT基板72与CF基板73之间以及CF基板73与上偏光片74之间均采用粘接连接。

[0044] 在本实施例中,TFT基板72的面积大于下偏光片71的面积,TFT基板72的下表面与中框底板21的上表面通过胶带粘接,且优选地,TFT基板72的四周边缘与中框底板21的上表

面采用遮光胶10粘接,一方面使显示屏7与中框2固定连接,另一方面对背光模组边缘处的光线进行遮挡和吸收,减小显示屏7与光学膜组6之间的漏光。

[0045] 在其他实施例中,遮光胶10还可以呈Z型,Z型遮光胶10的一端设置在中框2与TFT基板72之间,另一端设置在光学膜组6的上表面,用于减小光学膜组6与中框2边缘处的漏光。

[0046] 外框3设置在中框2的外侧,外框3包括外框底板31和垂直围设在外框底板31上的外框侧壁32,外框底板31与背板底板11平行,且位于显示屏7的上方,外框底板31的下表面与上偏光片74粘接连接,具体的,上偏光片74的四周边缘与外框底板31通过双面胶粘接。

[0047] 在本实施例中,外框3与中框2卡接连接。具体的,中框侧板22上设置有第二卡凸24,外框3上设置有第二卡槽33,第二卡凸24与第二卡槽33配合卡接。为提高卡接连接地稳定性,每个中框侧板22上均间隔设置有多多个第二卡凸24,第二卡槽33地数量和位置与第二卡凸24一一对应。在其他实施例中,外框3与中框2还可以采用其他地连接方式,如螺纹连接等。

[0048] 在本实施例中,部分第二卡凸24由冲压中框侧板22内侧面形成第一卡槽23时形成,有利于简化第二卡凸24和第二卡槽33的加工。在其他实施例中,第一卡槽23也可以为在中框侧板22上开槽口形成,此时,外框3对应第一卡槽23的位置应被外框侧壁32遮挡,避免产生漏光。

[0049] 图5为本实用新型实施例提供的中框2的结构示意图,图6为图4中B处的局部放大图,如图5和6所示,在本实施例中,为防止光线通过相邻两背板侧板12之间的缝隙以及相邻两中框侧板22之间的缝隙产生漏光,相邻两中框侧板22中的一个中框侧板22的一端沿朝向中框2内部的方向垂直弯折有遮光部8,遮光部8的内侧面与另一个中框侧板22的外侧面抵接。

[0050] 通过设置由中框侧板22弯折形成的遮光部8,可以使遮光部8遮挡相邻两个中框侧板22于夹角处的缝隙,防止光线通过该缝隙露出,提高了中框2的防漏光效果,提高了液晶显示装置的防漏光性能,保证了液晶显示装置的出光品质;同时,由于遮光部8于中框侧板22一体成型,可以采用机加工等工艺加工形成,加工质量和成品一致性容易保证,有利于提高中框2及液晶显示装置的自动化加工;且无需在组装时通过人工设置遮光结构,降低了组装所需的劳动力及组装工时,节约了资源,提高了组装效率。

[0051] 具体地,中框侧板22包括依次设置地第一侧板221、第二侧板222、第三侧板223和第四侧板224。在本实施例中,第一侧板221靠近第二侧板222的一端、第二侧板222靠近第三侧板223的一端、第三侧板223靠近第四侧板224的一端以及第四侧板224靠近第一侧板221的一端均垂直弯折形成有遮光部8,第一侧板221的遮光部8与第二侧板222的外侧面抵接,第二侧板222的遮光部8与第三侧板223的外侧面抵接,第三侧板223的遮光部8与第四侧板224的外侧面抵接,第四侧板224的遮光部8与第一侧板221的外侧面抵接。即,在本实施例中,每个中框侧板22均有且仅有一个遮光部8,每个遮光部8遮挡对应处的夹角缝隙。

[0052] 在其他实施例中,也可以是第一侧板221和第三侧板223的两端均设置有遮光部8,第二侧板222和第四侧板224上不设置遮光部8,或还可以为其他的设置方式,只要满足中框2每个角处的缝隙均被一个遮光部8遮挡即可。

[0053] 进一步地,相邻的两个中框侧板22中,在该两个中框侧板22形成的夹角处未设置

有遮光部8的一个中框侧板22的一端与另一个中框侧板22的内侧面抵接,从而减小相邻两个中框侧板22之间的连接缝隙,进一步避免中框2夹角处的漏光。举例而言,第二侧板222靠近第一侧板221的一端端面与第一侧板221的内侧面抵接,从而减小第二侧板222与第一侧板221之间的连接缝隙,提高遮光性能。

[0054] 由于中框2于遮光部8所在处的厚度大于中框侧板22的厚度,为避免遮光部8的设计对外框3的设置造成干涉,外框3对应遮光部8的位置开设有避让部9,用于对遮光部8进行避让,防止中框2与外框3干涉。在本实施例中,避让部9为设置在外框侧壁32夹角上的避让口,有利于避让部9的加工。在其他实施例中,避让部9可以为开设在外框侧壁32内侧的避让槽,避让槽的形状与位置与遮光部8相对应。

[0055] 实施例二

[0056] 图7为本实用新型实施例提供的液晶显示装置的结构示意图,如图7所示,本实用新型实施例提供了一种液晶显示装置,包括背光模组和显示屏7;背光模组包括外框3、中框2、背板1以及设置在背板上的光学组件。与实施例一相比,本实施例中的液晶显示装置的结构与实施例一中液晶显示装置的结构基本相同,仅是遮光部8和避让部9设置的方式存在差异,本实施例不再对与实施例一相同的结构进行赘述。

[0057] 图8为图7中C处的局部放大图,如图7和8所示,在本实施例中,遮光部8设置在背板1上,避让部9设置在中框2上。具体地,背板1包括矩形的背板底板11和垂直围设在背板底板11边缘的背板侧板12,相邻两个背板侧板12中的一个背板侧板12的一端沿朝向背板1内部的方向垂直弯折有遮光部8,遮光部8的内侧面与另一个背板侧板12的外侧面抵接。

[0058] 在本实施例中,遮光部8设置在背板1上,可以对背板1相邻两侧板之间的缝隙进行遮挡,防止光线从缝隙中露出,增加背板1的防漏光性能,增加液晶显示装置的防漏光性能。

[0059] 优选地,在相邻两个背板侧板12中,于该两个背板侧板12形成的夹角处未设置遮光部8的一个背板侧板12的一端与另一个背板侧板12的内侧面抵接,有利于减小相邻两背板侧板12之间的缝隙,进一步增加背板1以及液晶显示装置的防漏光性能。

[0060] 在本实施例中,遮光部8在背板1上的设置可参考实施例一中遮光部8在中框2上的设置方式,本实施例不再进行赘述。

[0061] 在本实施例中,由于遮光部8设置在背板1上,中框2位于背板1的外侧,中框2对应遮光部8的位置开设有避让部9,用于对遮光部8进行避让,防止遮光部8与中框2结构产生干涉。具体地,中框2包括中框底板21和垂直围设在中框底板21四边的中框侧板22,中框侧板22对应遮光部8的位置开设有避让部9,避让部9可以为避让槽,也可以为避让口,且优选为避让口,方便避让部9在中框侧板22上的设置。

[0062] 实施例三

[0063] 图9为本实用新型实施例提供的液晶显示装置的结构示意图,如图9所示,本实用新型实施例提供了一种液晶显示装置,包括背光模组和显示屏7;背光模组包括外框3、中框2、背板1以及依次叠加设置在背板1上的反射片4、导光板5和光学模组6。与实施例二相比,本实施例中背光模组和显示屏7的结构基本相同,不同之处在于背板1、外框3和中框2的位置设置、中框2的结构以及避让部9的设置位置不同,本实施例不再对于实施例二相同的结构进行赘述。

[0064] 图10为本实用新型实施例提供的液晶显示装置的部分剖视图,如图9和10所示,在

本实施例中,中框2设置在背板1的内侧,外框3设置在背板1的外侧,背板1的结构与实施例二中背板1的结构相同,由于背板1上设置有遮光部8,外框3设置在背板1的外侧,外框3对应遮光部8的位置设置有避让部9。外框3的结构可参考实施例一中外框3的结构,本实施例不再进行赘述。

[0065] 在本实施例中,中框2包括三个依次连接的中框侧板22,其中两个中框侧板22平行设置且分别垂直连接于另一个中框侧板22的两端。每个中框侧板22与对应的背板侧板12平行且抵接,背板1于中框2未设置中框侧板22的一侧设置有背光源。

[0066] 中框侧板22的上端面与背板1的上端面平齐,显示屏7搭设在背板侧板12和中框侧板22的上端面,具体地,显示屏7的TFT基板72的下表面与中框侧板22以及背板侧板12的上端面粘接。且优选地,TFT基板72的四周边缘通过遮光胶10与背板侧板12的上端面以及中框侧板22的上端面粘接,防止背板1上边缘处产生漏光。

[0067] 注意,上述仅为本实用新型的较佳实施例及所运用技术原理。本领域技术人员会理解,本实用新型不限于这里所述的特定实施例,对本领域技术人员来说能够进行各种明显的变化、重新调整和替代而不会脱离本实用新型的保护范围。因此,虽然通过以上实施例对本实用新型进行了较为详细的说明,但是本实用新型不仅仅限于以上实施例,在不脱离本实用新型构思的情况下,还可以包括更多其他等效实施例,而本实用新型的范围由所附的权利要求范围决定。

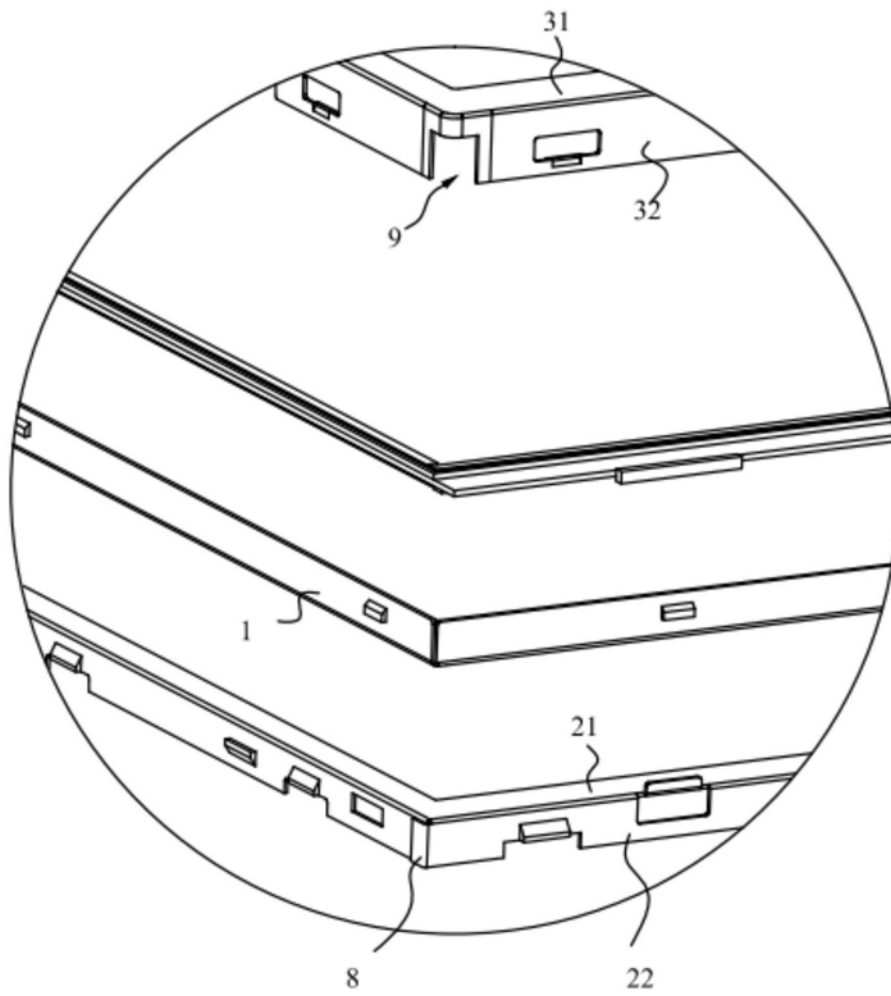


图3

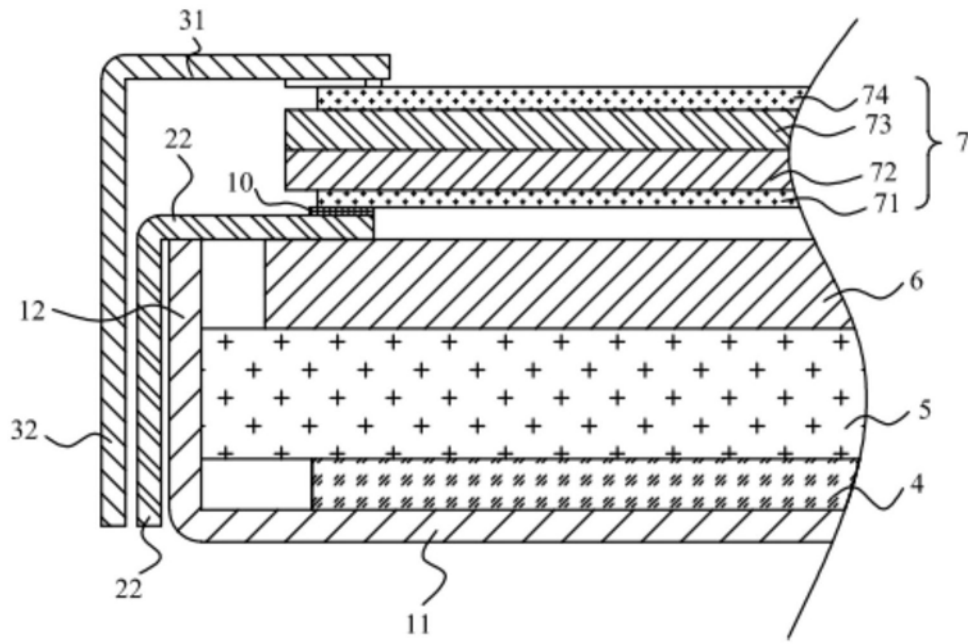


图4

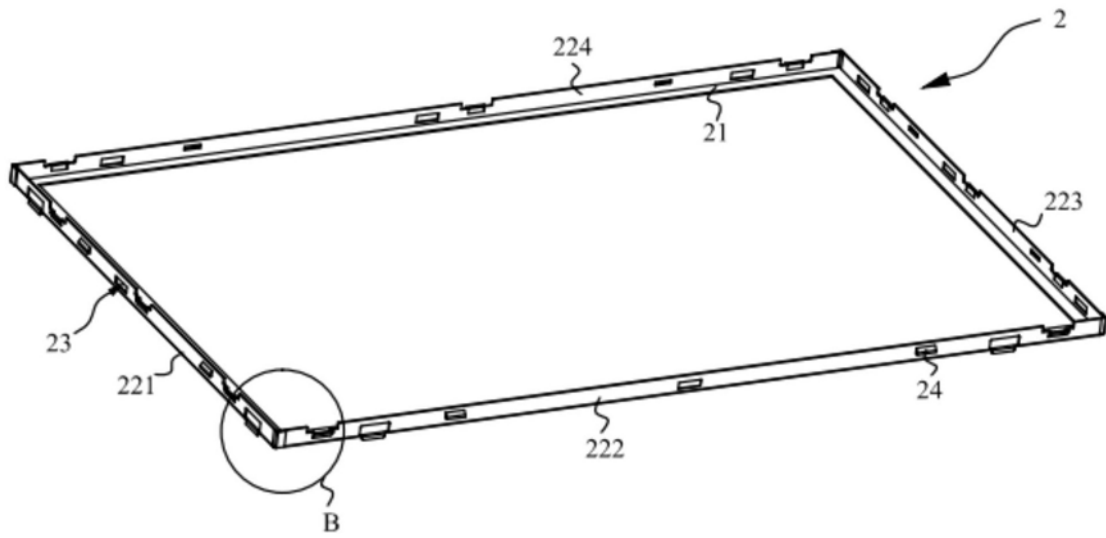


图5

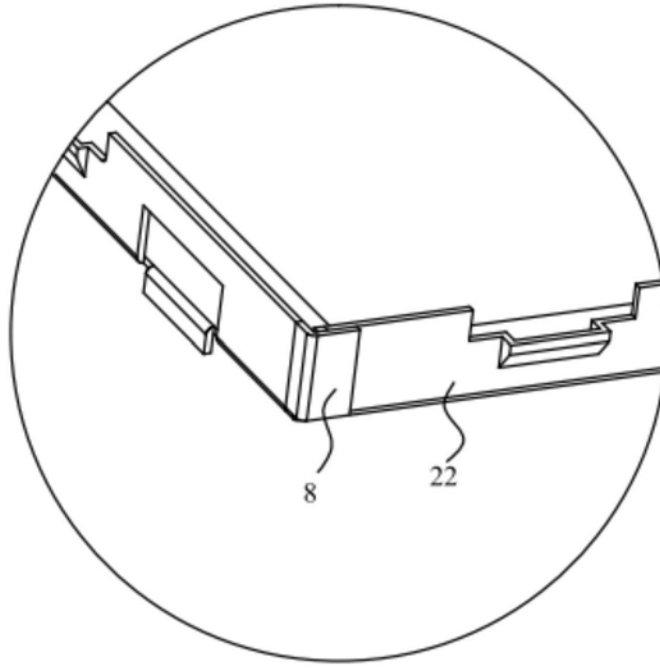


图6

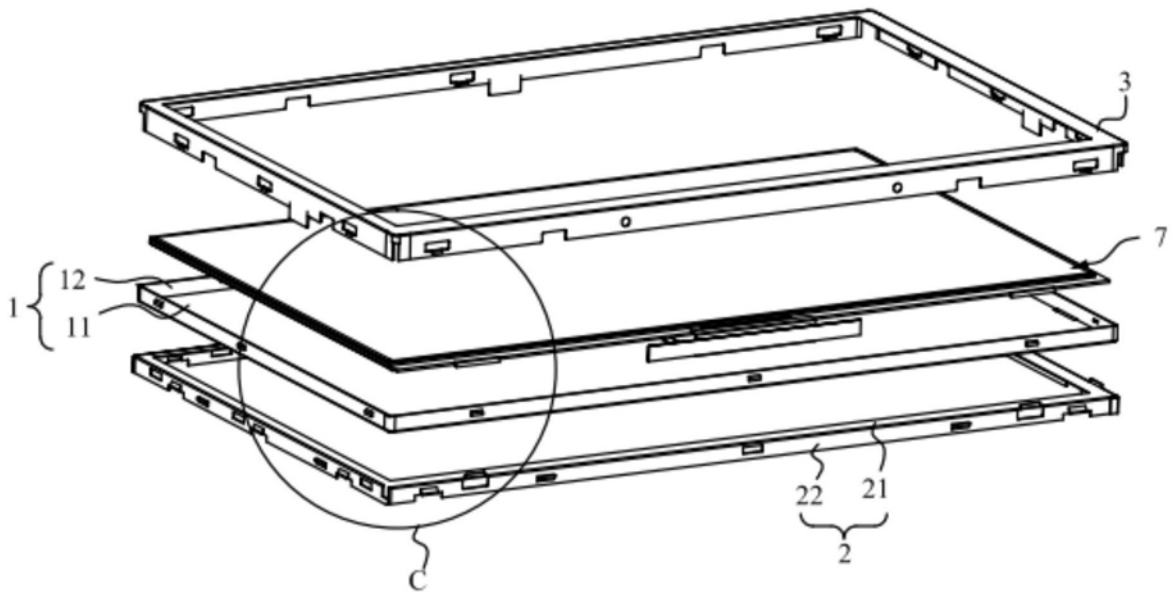


图7

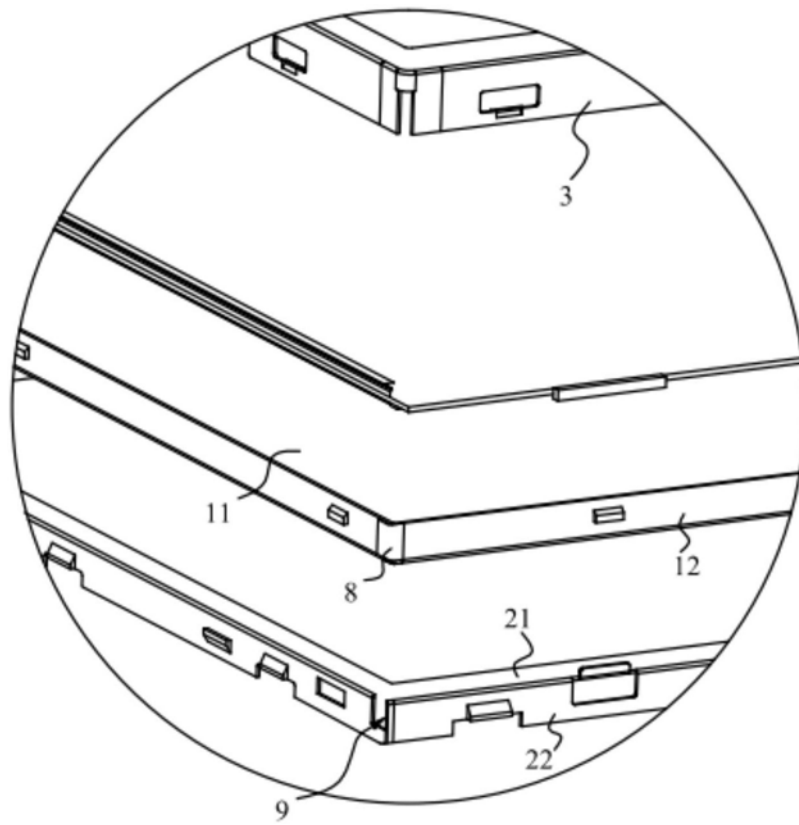


图8

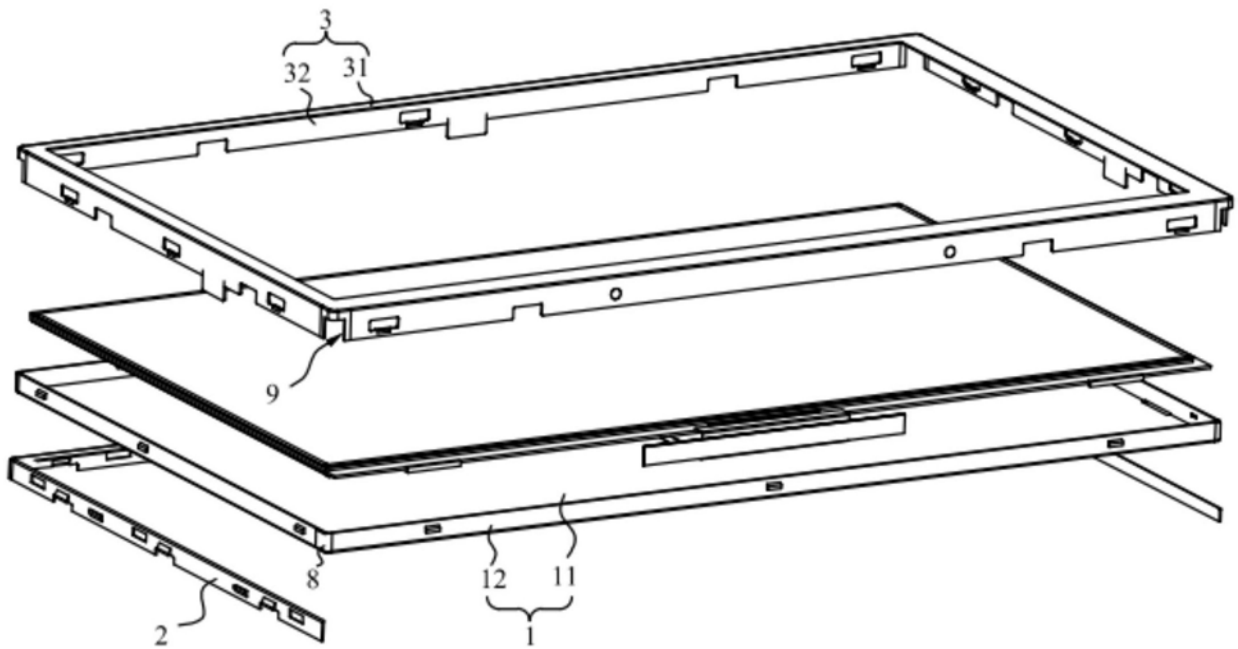


图9

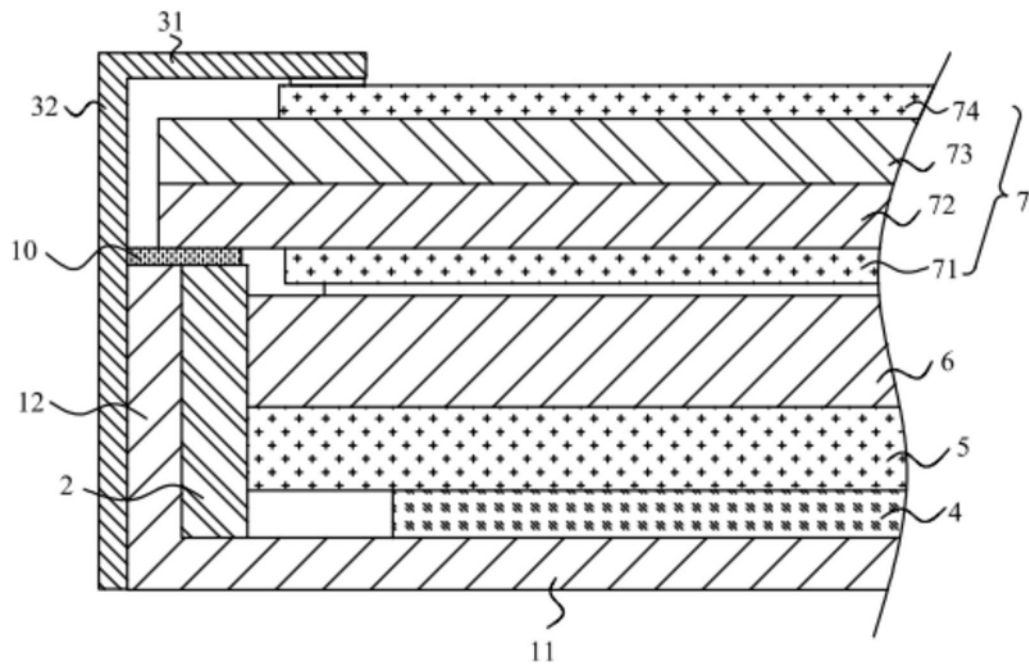


图10

专利名称(译)	一种背光模组及液晶显示装置		
公开(公告)号	CN208654498U	公开(公告)日	2019-03-26
申请号	CN201821323858.1	申请日	2018-08-16
[标]申请(专利权)人(译)	昆山龙腾光电有限公司		
申请(专利权)人(译)	昆山龙腾光电有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	昆山龙腾光电有限公司		
[标]发明人	季国飞 杨金辉		
发明人	季国飞 杨金辉		
IPC分类号	G02F1/13357 G02F1/1333		
代理人(译)	胡彬		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型属于液晶显示技术领域，具体公开了一种背光模组及液晶显示装置。其中，背光模组包括中框，中框包括矩形的中框底板和围设在中框底板四周的四个中框侧板，相邻两个中框侧板中的一个中框侧板的一端垂直弯折有遮光部，遮光部的内侧面与另一个中框侧板的外侧面抵接。实用新型公开的背光模组还可以为包括背板，背板包括矩形的背板底板和围设在背板底板四周的四个背板侧板，相邻两个背板侧板中的一个背板侧板的一端垂直弯折有遮光部，遮光部的内侧面与另一个背板侧板的外侧面抵接。液晶显示装置包括上述的背光模组。本实用新型公开的背光模组和液晶显示装置，均提高了液晶显示装置的防漏光性能和显示品质。

