



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208721951 U

(45)授权公告日 2019.04.09

(21)申请号 201821094865.9

(22)申请日 2018.07.09

(73)专利权人 合肥京东方显示光源有限公司
地址 230012 安徽省合肥市铜陵北路2177号

专利权人 京东方科技集团股份有限公司

(72)发明人 吴春生 朱智 薛银艳

(74)专利代理机构 北京博思佳知识产权代理有限公司 11415

代理人 林祥

(51)Int.Cl.

G02F 1/13357(2006.01)

G02F 1/1333(2006.01)

G02B 6/00(2006.01)

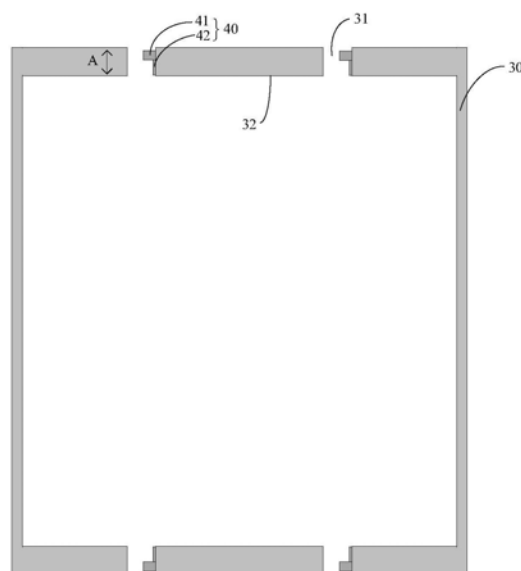
权利要求书1页 说明书7页 附图5页

(54)实用新型名称

背光模组的胶框、背光模组和液晶显示装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种背光模组的胶框、背光模组和液晶显示装置,该背光模组的胶框包括:胶框本体,所述胶框本体上设置有凹槽,所述凹槽用于容纳背光模组中的光学膜材的凸耳;所述凹槽的边缘向远离凹槽边缘的方向延伸形成有挡墙结构,所述挡墙结构用于限制容纳在所述凹槽中的光学膜材的凸耳在胶框本体的宽度方向和厚度方向的位置移动。该胶框可对光学膜材起到更好的固定作用,可靠的将光学膜材固定在背板内,避免液晶显示装置显示的画面存在亮线,提高画面显示的均匀性,改善显示效果。



1. 一种背光模组的胶框,其特征在于,包括:

胶框本体,所述胶框本体上设置有凹槽,所述凹槽用于容纳背光模组中的光学膜材的凸耳;

所述凹槽的边缘向远离凹槽边缘的方向延伸形成有挡墙结构,所述挡墙结构用于限制容纳在所述凹槽中的光学膜材的凸耳在胶框本体的宽度方向和厚度方向的位置移动。

2. 根据权利要求1所述的胶框,其特征在于,

所述挡墙结构包括第一凸起和第二凸起,所述第一凸起与所述胶框本体的内侧面之间具有第一预设距离,所述第二凸起的上表面与所述胶框本体的上表面具有第二预设距离。

3. 根据权利要求2所述的胶框,其特征在于,所述第一凸起和所述第二凸起为从所述凹槽的同一边缘延伸形成。

4. 根据权利要求2或3所述的胶框,其特征在于,所述胶框本体在与所述挡墙结构相对的侧面为斜面,在靠近所述胶框本体外侧方向的所述斜面的边缘与其相对边缘之间的距离大于靠近所述胶框本体内侧方向的所述斜面的边缘与其相对边缘之间的距离。

5. 根据权利要求1-3任一项所述的胶框,其特征在于,

在靠近所述凹槽边缘的位置还设置有胶带限位槽。

6. 一种背光模组,其特征在于,包括:

背板和依次设置在所述背板上的导光板和光学膜材;

所述光学膜材的侧面还具有凸耳;

所述背板的侧板与所述光学膜材的侧面之间还设置有权利要求1-5任一项所述的胶框,所述光学膜材的凸耳设置在所述胶框的凹槽内,所述胶框的胶框本体上的挡墙结构用于限制所述凸耳在所述胶框本体的宽度方向和厚度方向的位置移动。

7. 根据权利要求6所述的背光模组,其特征在于,

所述挡墙结构包括第一凸起和第二凸起,所述第一凸起与所述胶框本体的内侧面之间具有第一预设距离,所述第二凸起的上表面与所述胶框本体的上表面具有第二预设距离。

8. 根据权利要求6所述的背光模组,其特征在于,在靠近所述凹槽边缘的位置还设置有胶带限位槽;

还包括固定胶带,所述固定胶带的部分粘结在所述光学膜材的凸耳表面且位于所述胶带限位槽内,所述固定胶带的另一部分粘结在所述胶框本体上。

9. 根据权利要求6-8任一项所述的背光模组,其特征在于,

所述光学膜材包括依次层叠设置在所述导光板上的棱镜膜、扩散膜和增量膜;

所述胶框本体在与所述挡墙结构相对边缘为斜面,在靠近所述胶框本体外侧方向的所述斜面的边缘与其相对边缘之间的距离大于靠近所述胶框本体内侧方向的所述斜面的边缘与其相对边缘之间的距离;

所述棱镜膜、所述扩散膜和所述增量膜的凸耳在所述凹槽内、沿所述凹槽的宽度方向依次增大。

10. 一种液晶显示装置,包括显示面板,其特征在于,还包括权利要求6-9任一项所述的背光模组,所述背光模组的背光从所述显示面板的侧面入射。

背光模组的胶框、背光模组和液晶显示装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及显示技术领域,尤其涉及背光模组的胶框、背光模组和液晶显示装置。

背景技术

[0002] 液晶显示装置包括显示面板和背光模组,背光模组用于为显示面板提供背光以进行图像显示,根据背光模组的入光方式的不同,可以分为直下式和侧入式,侧入式指背光模组的背光从显示面板的侧面入射。

[0003] 侧入式背光模组包括灯条、背板和依次设置在背板上的反射片、导光板和光学膜材等,灯条设置在导光板的入光侧面,还包括胶框,胶框设置在导光板和光学膜材的侧面边缘与背板的侧板之间,胶框用于固定导光板和光学膜材。

[0004] 现有的背光模组中,胶框对光学膜材的固定方式不可靠,在液晶显示装置移动或搬运过程中,可能造成光学膜材位置移动现象,引起光学膜材膜鼓和褶皱等,因此使液晶显示装置显示的画面存在亮线,画面显示不均匀等问题,影响显示效果。

实用新型内容

[0005] 本实用新型提供一种背光模组的胶框、背光模组和液晶显示装置,以解决相关技术中的不足。

[0006] 根据本实用新型实施例的第一方面,提供一种背光模组的胶框,包括:

[0007] 胶框本体,所述胶框本体上设置有凹槽,所述凹槽用于容纳背光模组中的光学膜材的凸耳;

[0008] 所述凹槽的边缘向远离凹槽边缘的方向延伸形成有挡墙结构,所述挡墙结构用于限制容纳在所述凹槽中的光学膜材的凸耳在胶框本体的宽度方向和厚度方向的位置移动。

[0009] 可选的,所述挡墙结构包括第一凸起和第二凸起,所述第一凸起与所述胶框本体的内侧面之间具有第一预设距离,所述第二凸起的上表面与所述胶框本体的上表面具有第二预设距离。

[0010] 可选的,所述第一凸起和所述第二凸起为从所述凹槽的同一边缘延伸形成。

[0011] 可选的,所述胶框本体在与所述挡墙结构相对的侧面为斜面,在靠近所述胶框本体外侧方向的所述斜面的边缘与其相对边缘之间的距离大于靠近所述胶框本体内侧方向的所述斜面的边缘与其相对边缘之间的距离。

[0012] 可选的,在靠近所述凹槽边缘的位置还设置有胶带限位槽。

[0013] 根据本实用新型实施例的第二方面,提供一种背光模组,包括:

[0014] 背板和依次设置在所述背板上的导光板和光学膜材;

[0015] 所述光学膜材的侧面还具有凸耳;

[0016] 所述背板的侧板与所述光学膜材的侧面之间还设置有如前面所述的胶框,所述光学膜材的凸耳设置在所述胶框的凹槽内,所述胶框的胶框本体上的挡墙结构用于限制所述

凸耳在所述胶框本体的宽度方向和厚度方向的位置移动。

[0017] 可选的,所述挡墙结构包括第一凸起和第二凸起,所述第一凸起与所述胶框本体的内侧面之间具有第一预设距离,所述第二凸起的上表面与所述胶框本体的上表面具有第二预设距离。

[0018] 可选的,在靠近所述凹槽边缘的位置还设置有胶带限位槽;

[0019] 还包括固定胶带,所述固定胶带的部分粘结在所述光学膜材的凸耳表面且位于所述胶带限位槽内,所述固定胶带的另一部分粘结在所述胶框本体上。

[0020] 可选的,所述光学膜材包括依次层叠设置在所述导光板上的棱镜膜、扩散膜和增量膜;

[0021] 所述胶框本体在与所述挡墙结构相对的边缘为斜面,在靠近所述胶框本体外侧方向的所述斜面的边缘与其相对边缘之间的距离大于靠近所述胶框本体内侧方向的所述斜面的边缘与其相对边缘之间的距离。

[0022] 所述棱镜膜、所述扩散膜和所述增量膜的凸耳在所述凹槽内、沿所述凹槽的宽度方向依次增大。

[0023] 根据本实用新型实施例的第二方面,提供一种液晶显示装置,包括显示面板,还包括上述任一项所述的背光模组,所述背光模组的背光从所述显示面板的侧面入射。

[0024] 根据上述实施例可知,该背光模组的胶框对光学膜材起到更好的固定作用,可靠的将光学膜材固定在背板内,可避免光学膜材发生位置移动,避免光学膜材膜鼓和褶皱等,因此避免液晶显示装置显示的画面存在亮线,提高画面显示的均匀性,改善显示效果。

[0025] 应当理解的是,以上的一般描述和后文的细节描述仅是示例性和解释性的,并不能限制本实用新型。

附图说明

[0026] 此处的附图被并入说明书中并构成本说明书的一部分,示出了符合本实用新型的实施例,并与说明书一起用于解释本实用新型的原理。

[0027] 图1是相关技术一示例性实施例示出的背光模组的部分结构示意图;

[0028] 图2是相关技术一示例性实施例示出的胶框上设置有光学膜材的平面结构示意图;

[0029] 图3是根据本实用新型一示例性实施例示出的背光模组的胶框上设置有光学膜材的平面结构示意图;

[0030] 图4是根据本实用新型一示例性实施例示出的背光模组的胶框的平面结构示意图;

[0031] 图5是根据本实用新型另一示例性实施例示出的背光模组的胶框的部分结构的截面示意图;

[0032] 图6是根据本实用新型一示例性实施例示出的背光模组的胶框上设置有光学膜材的部分结构的截面示意图;

[0033] 图7是根据本实用新型一示例性实施例示出的背光模组的胶框上设置有光学膜材和固定胶带的部分结构的截面示意图;

[0034] 图8是根据本实用新型又一示例性实施例示出的背光模组的胶框上设置有光学膜

材的部分结构的截面示意图；

[0035] 图9是根据本实用新型又一示例性实施例示出的背光模组的部分结构示意图；

[0036] 图10是根据本实用新型一示例性实施例示出的背光模组中光学膜材的平面结构示意图。

具体实施方式

[0037] 这里将详细地对示例性实施例进行说明，其示例表示在附图中。下面的描述涉及附图时，除非另有表示，不同附图中的相同数字表示相同或相似的要素。以下示例性实施例中所描述的实施方式并不代表与本实用新型相一致的所有实施方式。相反，它们仅是与如所附权利要求书中所详述的、本实用新型的一些方面相一致的装置和方法的例子。

[0038] 图1所示为一种相关技术提供的侧入式背面模组的部分结构示意图，如图1所示，该背光模组包括灯条100、背板110和依次设置在背板110上的反射片120、导光板130和光学膜材140等，灯条100设置在导光板130的入光侧面，还包括胶框150，胶框150设置在导光板130的入光侧面和光学膜材140的侧面与背板110的侧板111之间，用于固定导光板130和光学膜材140，显示面板200位于光学膜材140上方，显示面板200的侧边放置在胶框140上。

[0039] 灯条100上的光源101发出的光线从导光板130的入光侧面进入导光板130，经反射和扩散后从导光板130的出光顶面射出，再经过光学膜材140后形成面光源，提供给位于光学膜材140上方的显示面板200。

[0040] 反射片120用于对从导光板130的底面出射的光线反射回导光板130，进而从导光板130的出光顶面射出。

[0041] 图2为相关技术提供的在胶框上设置有光学膜材的平面结构示意图，参照如图1和2所示，在通过胶框150固定光学膜材140时，胶框150上可设置有多个凹槽(凹槽为设置凸耳141的位置)，光学膜材140上设置有多个凸耳141，将光学膜材140的凸耳141分别对应的卡在胶框150的凹槽内，并在凸耳141上设有固定胶带160，以更好的将光学膜材140与胶框150固定。

[0042] 为了清楚的显示固定胶带和凸耳，图2中仅在光学膜材的其中一个凸耳的位置示出了固定胶带。

[0043] 上述光学膜材与胶框固定的方式中，在液晶显示装置移动或搬运过程中，可能造成固定胶带与凸耳之间的接触面松动，凸耳容易从凹槽中脱离，造成光学膜材位置移动现象，引起光学膜材膜鼓和褶皱等，因此使液晶显示装置显示的画面存在亮线，画面显示不均匀等问题，影响显示效果。

[0044] 针对上述问题，本实施例提供一种背光模组的胶框，图3所示为一示例性实施例提供的背光模组的胶框上设置有光学膜材的平面结构示意图，参照图3所示，该胶框03包括：

[0045] 胶框本体30，胶框本体30上设置有凹槽31，凹槽31用于容纳背光模组中的光学膜材60的凸耳61；

[0046] 凹槽31的边缘向远离凹槽31边缘的方向延伸形成有挡墙结构40，挡墙结构40用于限制容纳在凹槽31中的光学膜材60的凸耳61在胶框本体30的宽度方向和厚度方向的位置移动。

[0047] 胶框本体可采用塑料或树脂等材料制作而成，参照图1所示，胶框本体用于设置在

背光模组的导光板的入光侧面和光学膜材的侧面与背板的侧板之间,对导光板和光学膜材起到固定作用。

[0048] 胶框本体可以为如图3所示的环形结构,该环形结构可以为四边形,包括四个相互连接的边框,四个边框围成一中空的空间,该空间中可放置背光模组中的导光板和光学膜材的主体部分。

[0049] 胶框本体也可以为一条形结构,即只包括一个边框,该边框设置在导光板的入光侧面和光学膜材的其中一个侧面与背板的侧板之间,也可起到固定导光板和光学膜材的作用;或者胶框本体包括两个条形边框,两个条形边框分别设置在导光板和光学膜材的两个相对的侧面与对应的背板的侧板之间,本实施例对胶框本体的结构并不限定,可以根据需要设置。

[0050] 凹槽设置在胶框本体上,该凹槽可以为如图3所示的在胶框本体上开设的四边形孔,或者凹槽也可以并不贯穿胶框本体的厚度,在凹槽的位置可以保留部分胶框本体的材料也是可以的。

[0051] 凹槽的数量可以为一个或者多个,根据需要设置即可,例如图3所述的,可在胶框本体30的相对的两个边框上分别设置一个或多个凹槽。

[0052] 光学膜材具有凸耳,上述的凹槽用于容纳光学膜材上的凸耳,参照图3所示,将光学膜材60的主体放置在中空的空间内后,光学膜材60的凸耳61设置在胶框本体30的凹槽31内,凸耳的形状可与凹槽的形状相匹配,凸耳放置在凹槽中后,可卡合在凹槽内,以更好的固定光学膜材。

[0053] 本实施例中,在凹槽的边缘形成有挡墙结构,该挡墙结构向凹槽所在的空间延伸,当凸耳放置在凹槽内后,挡墙对凸耳起到限位作用,分别在胶框本体的宽度方向和厚度方向限定凸耳,防止凸耳在胶框本体的宽度方向和厚度方向发生位置移动,也即防止光学膜材在胶框本体的宽度方向(例如为图3中所示的双箭头实线A所示的方向)和厚度方向(垂直胶框本体所在平面的方向)发生位置移动,对光学膜材起到更好的固定作用,可靠的将光学膜材固定在背板内,可避免光学膜材发生位置移动,避免光学膜材膜鼓和褶皱等,因此避免液晶显示装置显示的画面存在亮线,提高画面显示的均匀性,改善显示效果。

[0054] 图4是一示例性实施例示出的胶框的平面结构示意图,在一个可选的实施方式中,参照图4所示,上述胶框中的挡墙结构40包括第一凸起41和第二凸起42,第一凸起41与胶框本体30的内侧面32之间具有第一预设距离,第二凸起42的上表面与胶框本体30的上表面具有第二预设距离。

[0055] 参照图3和图4所示,挡墙结构40可以包括从凹槽31的边缘延伸形成的第一凸起41和第二凸起42,第一凸起41与胶框本体30的内侧面32之间具有第一预设距离,胶框本体30的内侧面指胶框本体30与光学膜材60的侧面接触的一面,第一凸起41与胶框本体30的内侧面有一定距离,既能使光学膜材60的凸耳61放置在凹槽31中,第一凸起41又能对凸耳61的边缘起到阻挡作用,第一凸起41可限制光学膜材60的凸耳61在胶框本体的宽度方向的位置移动。

[0056] 第二凸起的上表面指第二凸起远离背板的表面,胶框本体的上表面指胶框本体远离背板的表面,第二凸起的上表面与胶框本体的上表面具有第二预设距离,即第二凸起的厚度小于胶框本体的厚度,第二凸起和胶框本体可形成台阶结构,光学膜层的凸耳放置在

凹槽内后,第二凸起的上表面与凸耳的下表面接触,凸耳的一部分位于第二凸起的上表面上,第二凸起可起到支撑凸耳的作用,因此,第二凸起可限制光学膜材的凸耳在胶框本体的厚度方向的位置移动。

[0057] 在一些例子中,如图4所示,上述的第一凸起41和第二凸起42为从凹槽31的同一边缘延伸形成。

[0058] 凹槽的同一边缘形成第一凸起和第二凸起,可在一定程度上简化胶框的制作工艺。

[0059] 图5为另一示例性实施例示出的胶框的部分结构示意图,图5仅示出了胶框的部分结构,该部分结构示出了部分胶框本体以及设置在胶框本体上的凹槽和挡墙结构。

[0060] 参照图5所示,该胶框本体30在与挡墙结构40相对的侧面33为斜面,在靠近胶框本体30外侧方向的斜面的边缘与其相对边缘之间的距离L1大于靠近胶框本体30内侧方向的斜面的边缘与其相对边缘之间的距离L2。

[0061] 本实施例中,胶框本体中,与挡墙结构40相对的侧面33为一斜面,该斜面33为凹槽31未设置挡墙结构40的侧面,该斜面33从胶框本体30的内侧向胶框本体30的外侧方向倾斜。

[0062] 胶框本体的内侧指胶框本体靠近光学膜材的一侧,例如图5中的胶框本体30下方的一侧;胶框本体的外侧指胶框本体远离光学膜材的一侧,例如图5中的胶框本体30上方的一侧。

[0063] 图6中示出了将光学膜材设置在胶框中后的部分结构俯视图,参照图6所示,光学膜材60可以包括多层光学膜层,例如包括棱镜膜601、扩散膜602和增亮膜603等,各光学膜层均具有凸耳,各光学膜层依次层叠设置在导光板的出光顶面上,当将各光学膜层的凸耳分别设置在胶框本体的凹槽中时,各光学膜层的凸耳自下而上在凹槽31内沿凹槽31的宽度方向依次增大,例如棱镜膜601的凸耳611、扩散膜602的凸耳621和增亮膜603的凸耳631在凹槽的宽度方向依次增大,即增亮膜603的凸耳631的宽度大于扩散膜602的凸耳621的宽度,扩散膜602的凸耳621的宽度大于棱镜膜601的凸耳611的宽度。

[0064] 凹槽31的宽度方向为凹槽31的两边缘之间距离的方向,例如图6中所示的凹槽31左右两个边缘之间距离的方向。

[0065] 各光学膜层的凸耳,例如,棱镜膜601的凸耳611、扩散膜602的凸耳621和增亮膜603的凸耳631,沿凹槽31的宽度方向尺寸自下而上依次增大,层叠设置在凹槽31内,而斜面33在靠近胶框本体30外侧方向的边缘与相对边缘之间的距离更大,具有更大尺寸的光学膜层(例如增亮膜603)位于上方,位于上方的光学膜层的凸耳设置在凹槽31内后,由于斜面33在靠近胶框本体30的内侧方向的边缘与相对边缘之间的距离较小,位于上方的光学膜层的凸耳不容易从凹槽中脱落,同时位于上方的光学膜层的凸耳依次将位于其下方的光学膜层的凸耳压在下面,使位于下方的光学膜层的凸耳也不容易从凹槽中脱落,因此,可以更加牢固的将各光学膜层的凸耳设置在凹槽内,对各光学膜层起到更好地固定作用,避免各光学膜层发生位置移动。

[0066] 在一些例子中,参照图6所示,该胶框中,在靠近凹槽31边缘的位置还设置有胶带限位槽50。

[0067] 图7是一示例性实施例示出的胶框上设置有光学膜材和固定胶带的部分结构的截

面示意图,又参照图7所示,将光学膜材的凸耳放置在凹槽内后,例如将棱镜膜601的凸耳611、扩散膜602的凸耳621和增亮膜603的凸耳631分别放置在凹槽31内后,为了更好的将各凸耳固定在凹槽31内,可以设置固定胶带70,通过固定胶带70将凸耳粘结在胶框本体30上,对于有多层光学膜层的光学膜材而言,固定胶带70粘结在位于最上方的光学膜层的凸耳上。

[0068] 将固定胶带70的一部分设置在胶带限位槽内,该部分粘结在光学膜材的凸耳表面,固定胶带的另一部分粘结在胶框本体30上,因此,通过固定胶带70进一步的对光学膜材的凸耳起到固定作用,更加牢固的通过胶框将光学膜材固定在背板内。

[0069] 如图6所示,上述的胶带限位槽50可以设置在靠近胶框本体30的外侧方向的凹槽31边缘,将靠近胶框本体30的外侧方向的凹槽31边缘增大,可形成该胶带限位槽50。

[0070] 图8是又一示例性实施例示出的胶框上设置有光学膜材的部分结构的截面示意图,参照图8所示,在靠近凹槽(图中光学膜材60的凸耳61的位置)的其中一个边缘的位置将胶框本体30的厚度减薄,也可形成该胶带限位槽50,本实施例对此并不限定。

[0071] 本发明实施例还提供一种背光模组,图9是一示例性实施例示出的背光模组的部分结构示意图,如图9所示,该背光模组包括:

[0072] 背板800和依次设置在背板800上的导光板810和光学膜材60;

[0073] 光学膜材60的侧面还具有凸耳61;

[0074] 背板800的侧板801与光学膜材60的侧面之间还设置有上述任一实施例所述的胶框,光学膜材60的凸耳61设置在胶框的凹槽内,胶框的胶框本体30上的挡墙结构40用于限制凸耳61在胶框本体30的宽度方向和厚度方向的位置移动。

[0075] 该背光模组,通过设置上述实施例所述的胶框,可防止光学膜材在胶框本体的宽度方向和厚度方向发生位置移动,对光学膜材起到更好的固定作用,更加可靠的将光学膜材固定在背板内,可避免光学膜材发生位置移动,避免光学膜材膜鼓和褶皱等,因此避免液晶显示装置显示的画面存在亮线,提高画面显示的均匀性,改善显示效果。

[0076] 图10是一示例性实施例示出的背光模组中光学膜材的平面结构示意图,在一些例子中,如图8和图10所示,上述胶框的胶框本体30的挡墙结构包括第一凸起41和第二凸起,光学膜材60的凸耳61上具有与第一凸起60相匹配的凹口610,第一凸起41容纳在凹口610内。

[0077] 本实施例中,参照图10所示,光学膜材60上还设置有凹口610,该凹口610与第一凸起41相匹配,将凸耳61设置在凹槽内后,第一凸起41可卡合凸耳61的凹口610内,通过第一凸起41和凹口610的卡合可以更好的固定凸耳,防止凸耳在凹槽内发生位置移动,更可靠的固定光学膜材。

[0078] 本实用新型实施例还一种液晶显示装置,包括显示面板,还包括上述任一实施例所述的背光模组,所述背光模组的背光从显示面板的侧面入射。

[0079] 该液晶显示装置中,背光模组背光从显示面板的侧面入射,即背光模组中的灯条上的光源发出的光线经显示面板的侧面入射至显示面板,为侧入式背光结构,采用侧入式背光结构有利于实现液晶显示装置的轻薄化。

[0080] 本领域技术人员在考虑说明书及实践这里公开的公开后,将容易想到本实用新型的其它实施方案。本实用新型旨在涵盖本实用新型的任何变型、用途或者适应性变化,这些

变型、用途或者适应性变化遵循本实用新型的一般性原理并包括本实用新型未公开的本技术领域中的公知常识或惯用技术手段。说明书和实施例仅被视为示例性的，本实用新型的真正范围和精神由下面的权利要求指出。

[0081] 应当理解的是，本实用新型并不局限于上面已经描述并在附图中示出的精确结构，并且可以在不脱离其范围进行各种修改和改变。本实用新型的范围仅由所附的权利要求来限制。

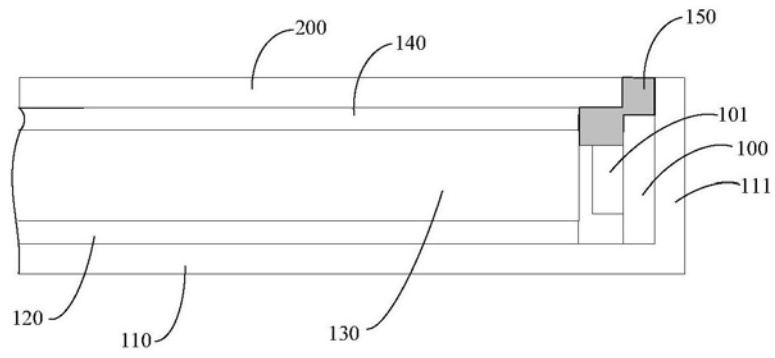


图1

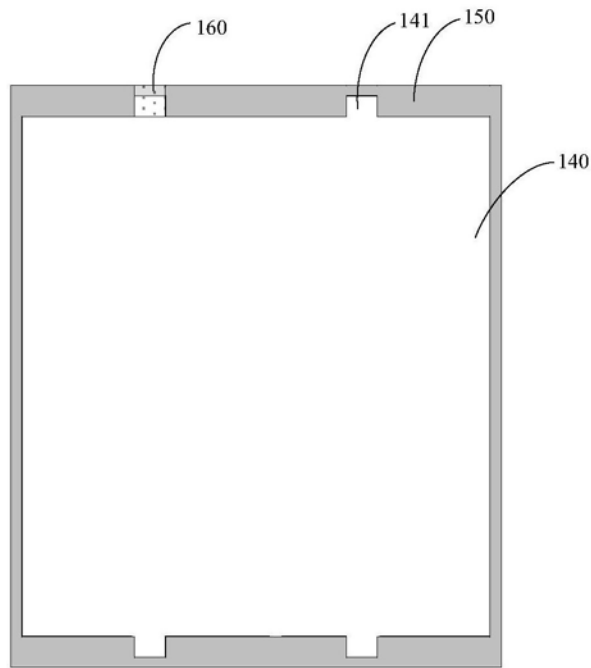


图2

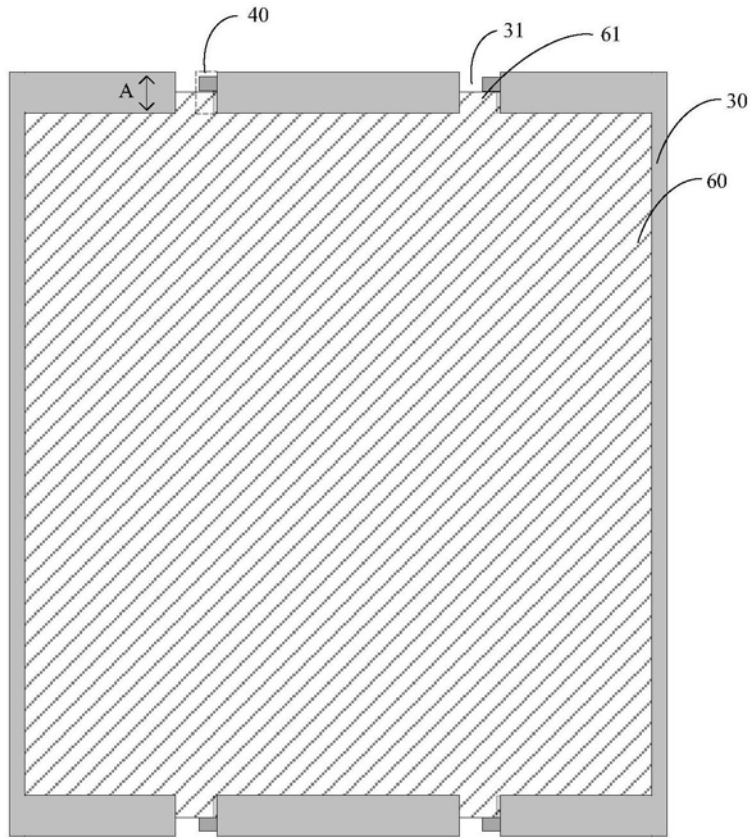


图3

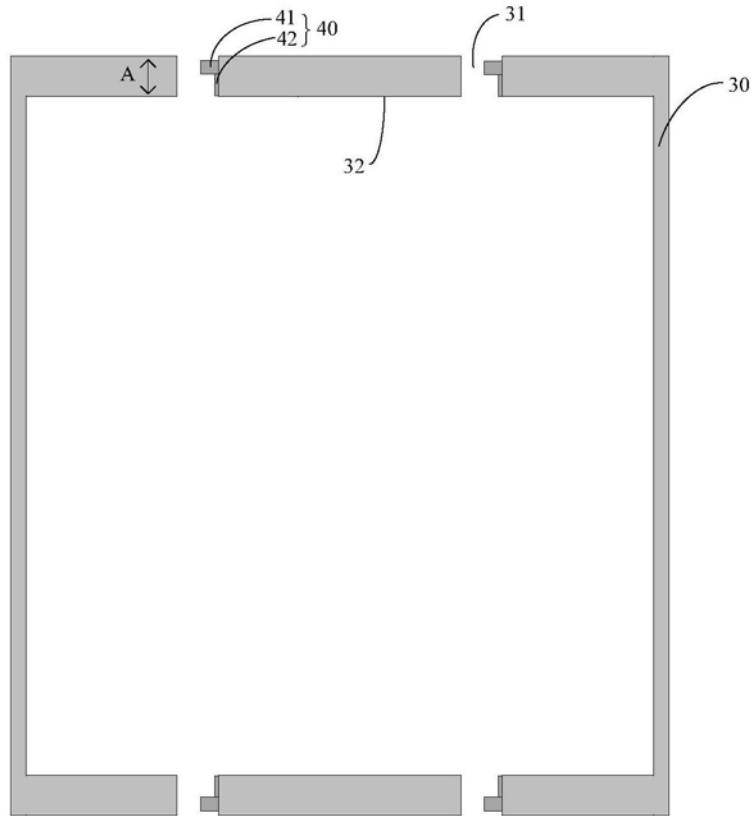


图4



图5

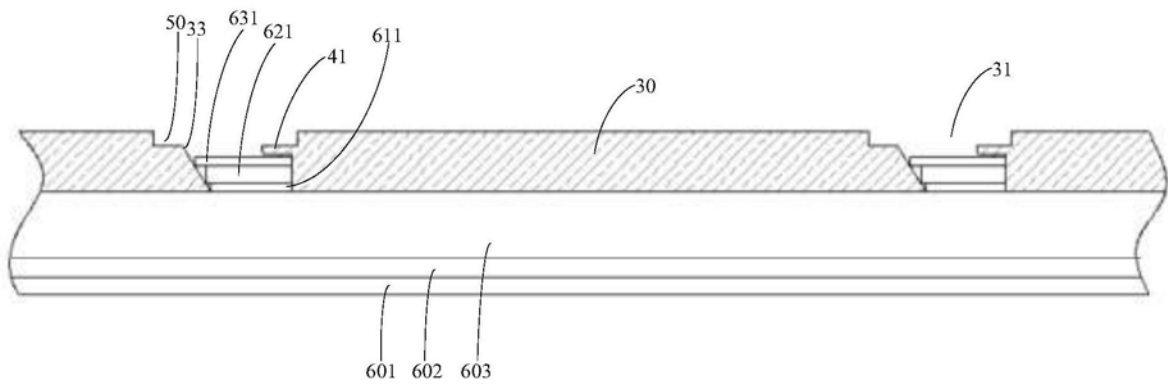


图6

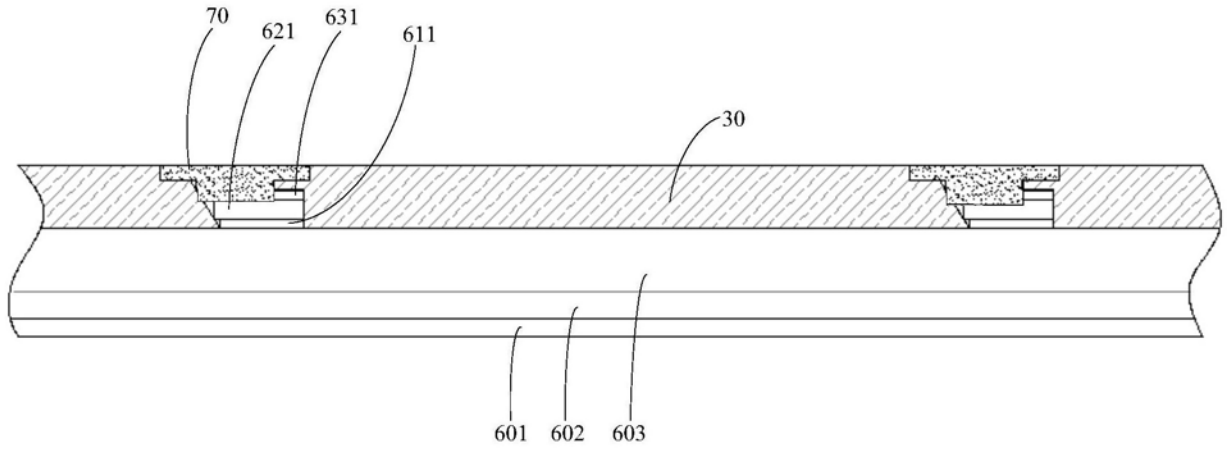


图7

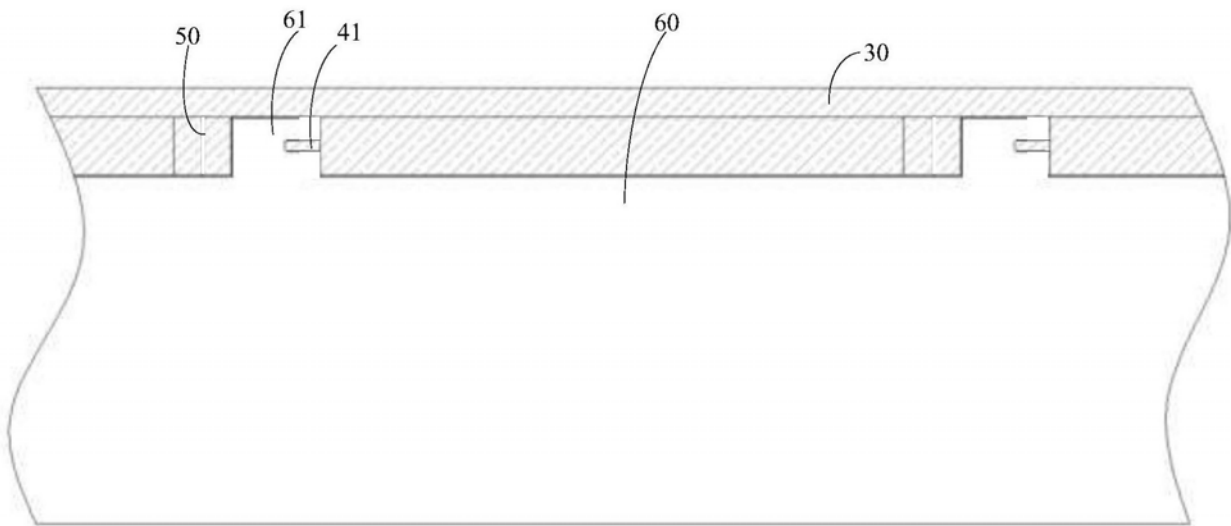


图8

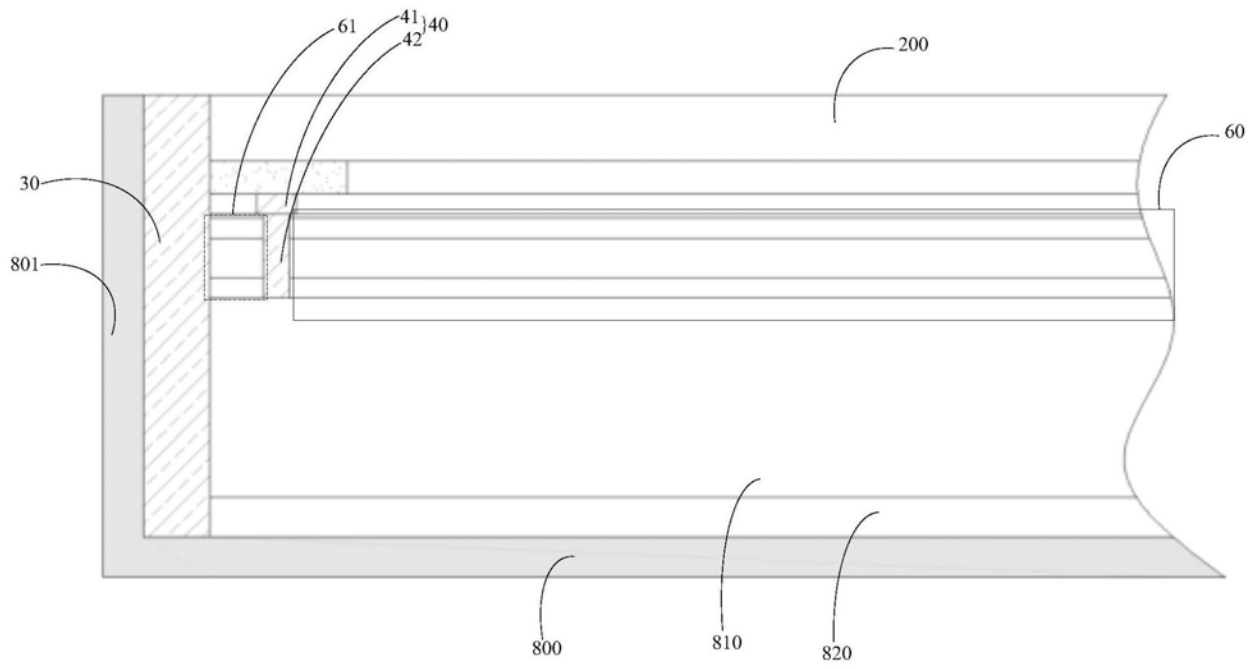


图9

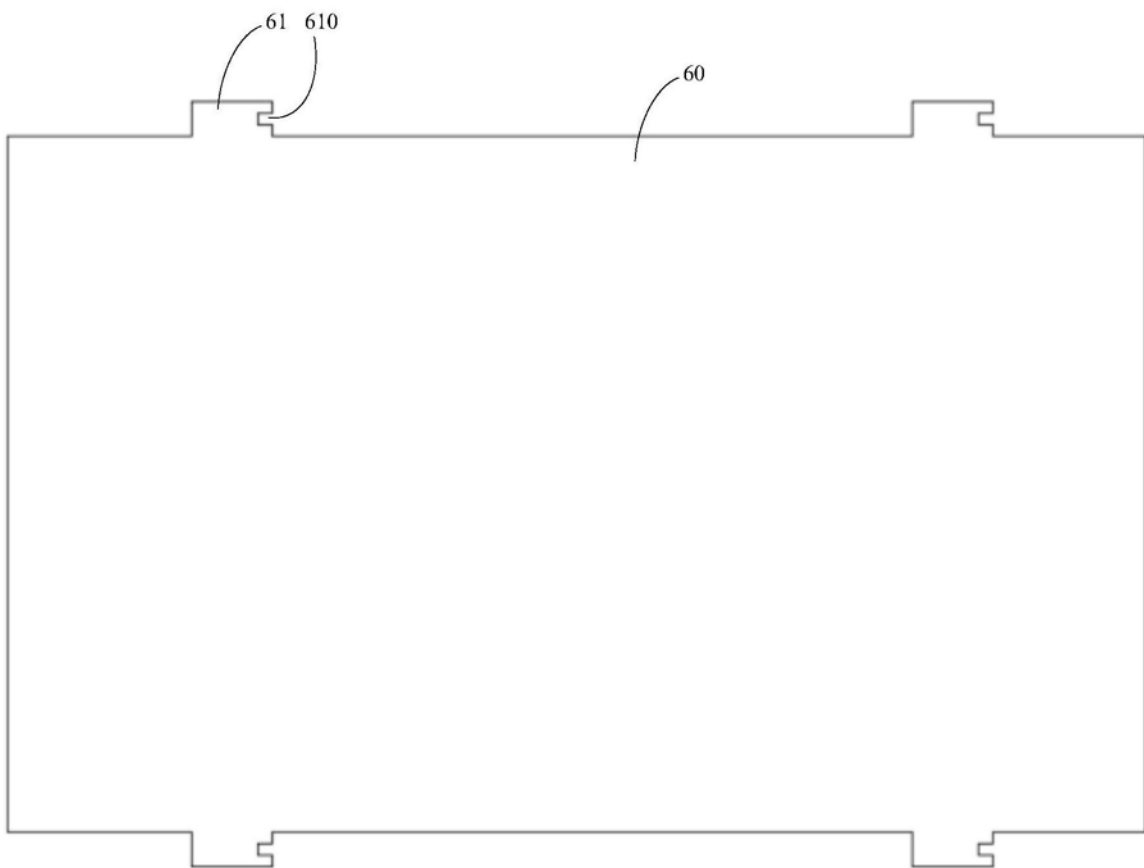


图10

专利名称(译)	背光模组的胶框、背光模组和液晶显示装置		
公开(公告)号	CN208721951U	公开(公告)日	2019-04-09
申请号	CN201821094865.9	申请日	2018-07-09
[标]申请(专利权)人(译)	合肥京东方显示光源有限公司 京东方科技集团股份有限公司		
申请(专利权)人(译)	合肥京东方显示光源有限公司 京东方科技集团股份有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	合肥京东方显示光源有限公司 京东方科技集团股份有限公司		
[标]发明人	吴春生 朱智 薛银艳		
发明人	吴春生 朱智 薛银艳		
IPC分类号	G02F1/13357 G02F1/1333 G02B6/00		
代理人(译)	林祥		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种背光模组的胶框、背光模组和液晶显示装置，该背光模组的胶框包括：胶框本体，所述胶框本体上设置有凹槽，所述凹槽用于容纳背光模组中的光学膜材的凸耳；所述凹槽的边缘向远离凹槽边缘的方向延伸形成有挡墙结构，所述挡墙结构用于限制容纳在所述凹槽中的光学膜材的凸耳在胶框本体的宽度方向和厚度方向的位置移动。该胶框可对光学膜材起到更好的固定作用，可靠的将光学膜材固定在背板内，避免液晶显示装置显示的画面存在亮线，提高画面显示的均匀性，改善显示效果。

