



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206321920 U

(45)授权公告日 2017.07.11

(21)申请号 201720020080.6

(22)申请日 2017.01.09

(73)专利权人 信利半导体有限公司

地址 516600 广东省汕尾市东冲路北段工业区

(72)发明人 周德文 赖春桃 戴佳民 刘伟淦
周福新

(74)专利代理机构 广州粤高专利商标代理有限公司 44102

代理人 邓义华 陈卫

(51)Int.Cl.

G02F 1/13357(2006.01)

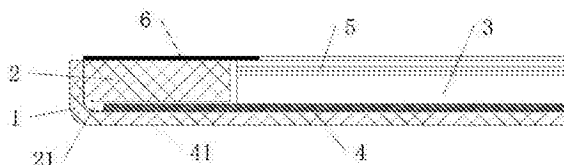
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

一种背光源及液晶显示模组

(57)摘要

本实用新型公开了一种背光源及液晶显示模组。该背光源包括金属架、设置在所述金属架内的胶框、设置在所述胶框内的导光板,所述导光板的入光面设置有发光源,其特征在于,所述导光板远离出光面的一侧设置有反射片,所述反射片的边缘向所述胶框的底部延伸出有若干卡位结构,所述胶框的底部在所述若干卡位结构对应的位置上设置有若干卡槽。该背光源的胶框和反射片之间通过卡位结构和卡槽配合的形式装配,不仅可以节省双面胶的材料成本,而且在可靠性试验中还会出现反射片和胶框收缩率不一致而出现反射片的膜皱现象。



1. 一种背光源,包括金属架、设置在所述金属架内的胶框、设置在所述胶框内的导光板,所述导光板的入光面设置有发光源,其特征在于,所述导光板远离出光面的一侧设置有反射片,所述反射片的边缘向所述胶框的底部延伸出有若干卡位结构,所述胶框的底部在所述若干卡位结构对应的位置上设置有若干卡槽。

2. 根据权利要求1所述的背光源,其特征在于,所述卡槽的深度大于所述卡位结构的厚度,所述卡槽的宽度等于所述卡位结构的宽度。

3. 根据权利要求1或2所述的背光源,其特征在于,所述反射片的每个边上均设置有1-2个卡位结构,所述胶框的每一个侧边的底部均设置有1-2个卡槽。

4. 根据权利要求1所述的背光源,其特征在于,所述导光板的出光面上设置有至少一光学膜。

5. 根据权利要求1所述的背光源,其特征在于,所述胶框上设置有遮光片。

6. 一种液晶显示模组,其特征在于,包括权利要求1-5中任一所述的背光源。

一种背光源及液晶显示模组

技术领域

[0001] 本实用新型涉及背光领域,尤其涉及一种背光源及液晶显示模组。

背景技术

[0002] 现有的背光源结构包括金属架、设置在金属架内的胶框、设置在胶框内的导光板、设置在导光板入光面的发光源,同时,为了增加背光源的光线利用率,会在导光板的背面设置反射片用于将光线反射至导光板的出光面上,在装配背光源时,需要先将反射片用双面胶粘贴到胶框的底部上,再将胶框和反射片一起装配进金属架内。但是,使用双面胶粘贴反射片和胶框的背光源在可靠性试验中容易因双面胶、反射片和胶框的收缩率不一致而导致反射片的膜皱现象,影响到液晶显示模组的显示效果;而且双面胶也需要一定成本。

实用新型内容

[0003] 为了解决上述现有技术的不足,本实用新型提供一种背光源。该背光源的胶框和反射片之间通过卡位结构和卡槽配合的形式装配,不仅可以节省双面胶的材料成本,而且在可靠性试验中还不会因反射片和胶框收缩率不一致而出现反射片的膜皱现象。

[0004] 本实用新型所要解决的技术问题通过以下技术方案予以实现:

[0005] 一种背光源,包括金属架、设置在所述金属架内的胶框、设置在所述胶框内的导光板,所述导光板的入光面设置有发光源,其特征在于,所述导光板远离出光面的一侧设置有反射片,所述反射片的边缘向所述胶框的底部延伸出有若干卡位结构,所述胶框的底部在所述若干卡位结构对应的位置上设置有若干卡槽。

[0006] 进一步地,所述卡槽的深度大于所述卡位结构的厚度,所述卡槽的宽度等于所述卡位结构的宽度。

[0007] 进一步地,所述反射片的每个边上均设置有1-2个卡位结构,所述胶框的每一个侧边的底部均设置有1-2个卡槽。

[0008] 进一步地,所述导光板的出光面上设置有至少一光学膜。

[0009] 进一步地,所述胶框上设置有遮光片。

[0010] 一种液晶显示模组,包括上述的背光源。

[0011] 本实用新型具有如下有益效果:该背光源的胶框和反射片之间通过卡位结构和卡槽配合的形式装配,不仅可以节省双面胶的材料成本,而且在可靠性试验中还不会因反射片和胶框收缩率不一致而出现反射片的膜皱现象。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型提供的背光源的示意图;

[0013] 图2为图1所示的背光源的反射片的示意图;

[0014] 图3为图1所示的背光源的胶框的示意图。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图和实施例对本实用新型进行详细的说明。

[0016] 实施例一

[0017] 如图1-3所示,一种背光源,包括金属架1、设置在所述金属架1内的胶框2、设置在所述胶框2内的导光板3,所述导光板3的入光面设置有发光源,其特征在于,所述导光板3远离出光面的一侧设置有反射片4,所述反射片4的边缘向所述胶框2的底部延伸出有若干卡位结构41,所述胶框2的底部在所述若干卡位结构41对应的位置上设置有若干卡槽21。

[0018] 该背光源的胶框2和反射片4之间通过卡位结构41和卡槽21配合的形式装配,不仅可以节省双面胶的材料成本,而且在可靠性试验中还不会因反射片4和胶框2收缩率不一致而出现反射片4的膜皱现象。

[0019] 所述卡槽21的深度大于所述卡位结构41的厚度,所述卡槽21的宽度等于所述卡位结构41的宽度,以保证在装配所述胶框2和反射片4时,所述卡槽21能够卡住所述卡位结构41,使所述胶框2和反射片4固定在一起。

[0020] 优选地,所述反射片4的每个边上均设置有1-2个卡位结构41,所述胶框2的每一个侧边的底部均设置有1-2个卡槽21,当然,每边上的卡位结构41和卡槽21的数量应视背光源的尺寸和结构而定,大尺寸背光源的卡位结构41和卡槽21的数量可适当增加。

[0021] 所述导光板3的出光面上设置有至少一光学膜5,本实施例中,所述导光板3的出光面上依次设置有扩散膜、下增光膜和上增光膜,当然,所述光学膜5的数量和类型应根据实际需求而定,不应以本实施例为限。

[0022] 所述胶框2上设置有遮光片6,所述遮光片6优选双面具有粘性,其背向所述发光源的一面为黑面,面向所述发光源的一面为黑面、或白面、或其它颜色的面均可。

[0023] 实施例二

[0024] 一种液晶显示模组,包括实施例一所述的背光源。

[0025] 以上所述实施例仅表达了本实用新型的实施方式,其描述较为具体和详细,但并不能因此而理解为对本实用新型专利范围的限制,但凡采用等同替换或等效变换的形式所获得的技术方案,均应落在本实用新型的保护范围之内。

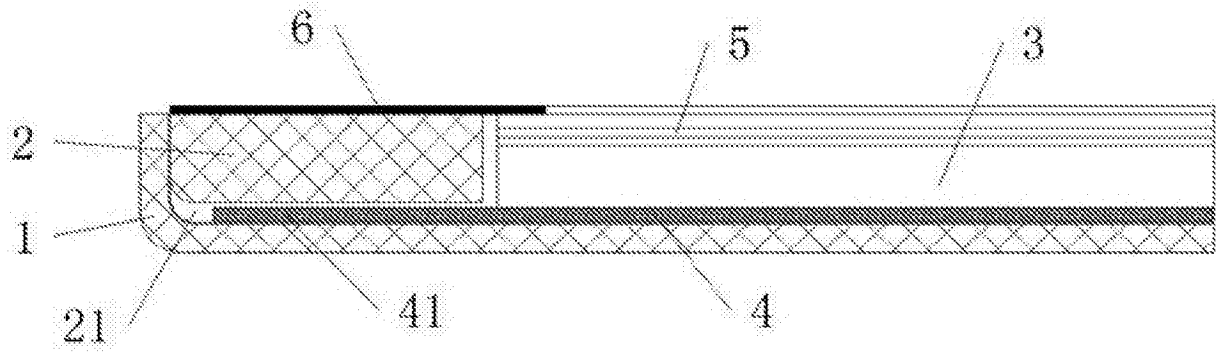


图1

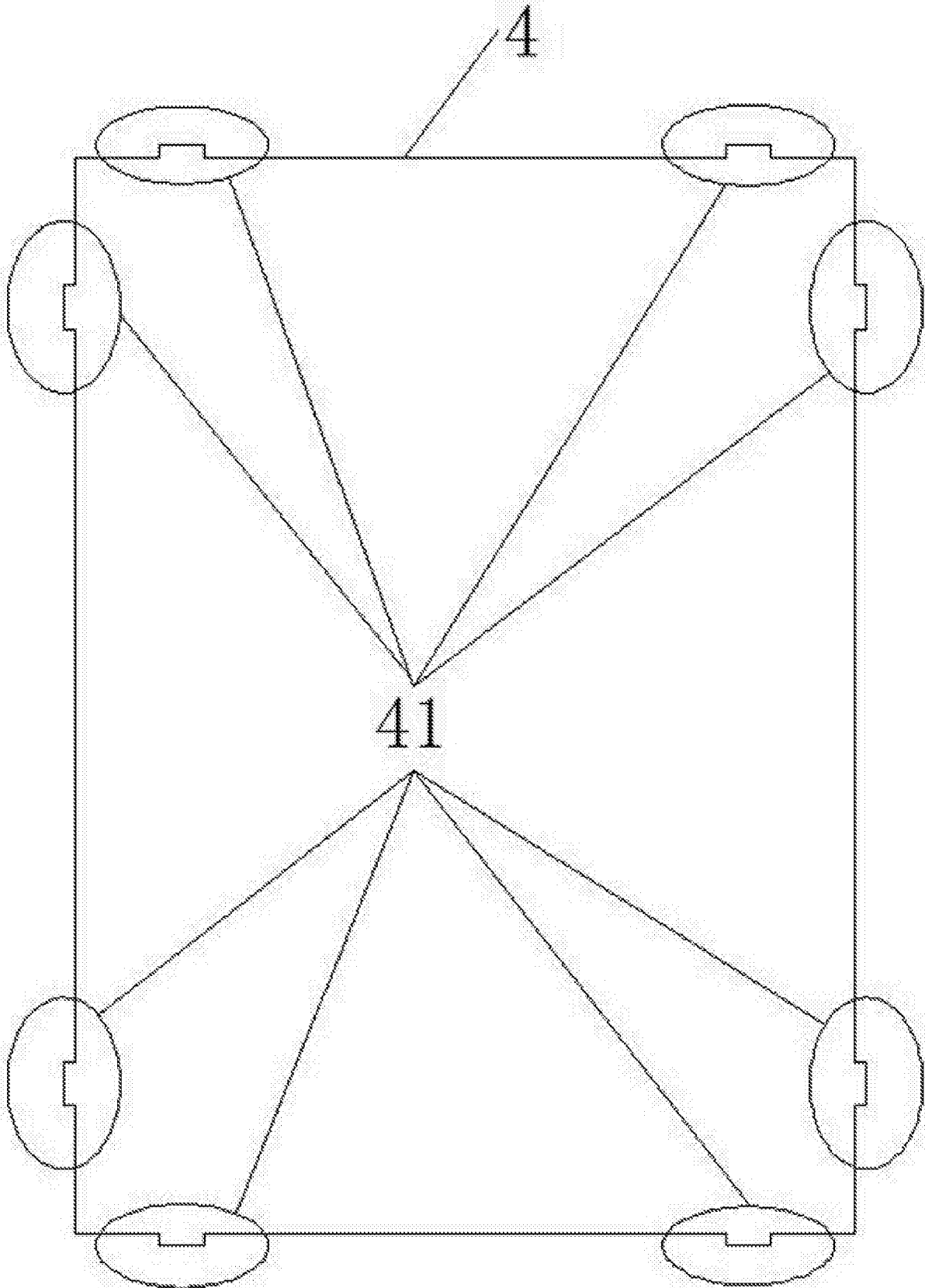


图2

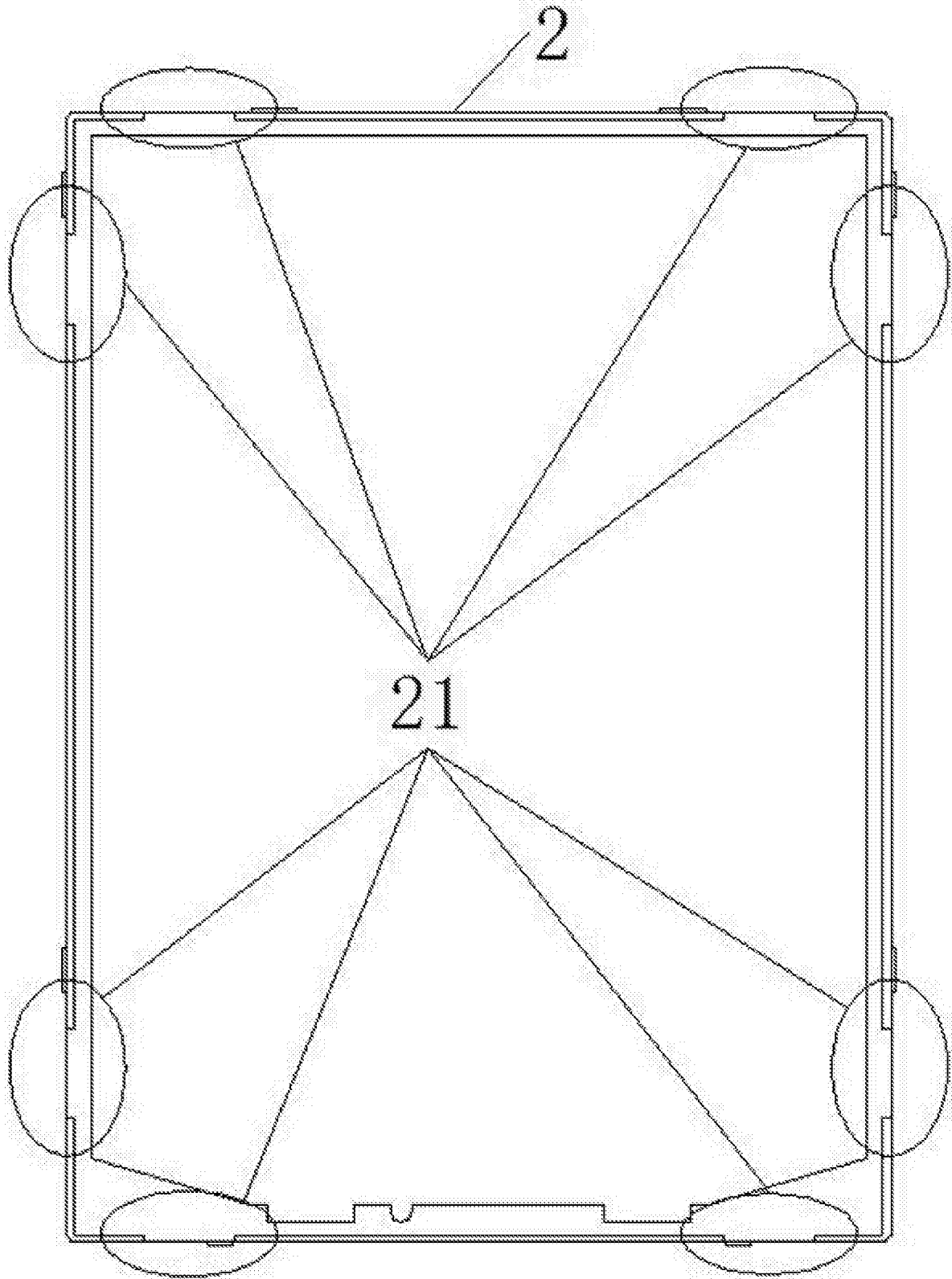


图3

专利名称(译)	一种背光源及液晶显示模组		
公开(公告)号	CN206321920U	公开(公告)日	2017-07-11
申请号	CN201720020080.6	申请日	2017-01-09
[标]申请(专利权)人(译)	信利半导体有限公司		
申请(专利权)人(译)	信利半导体有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	信利半导体有限公司		
[标]发明人	周德文 赖春桃 戴佳民 刘伟淦 周福新		
发明人	周德文 赖春桃 戴佳民 刘伟淦 周福新		
IPC分类号	G02F1/13357		
代理人(译)	陈卫		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种背光源及液晶显示模组。该背光源包括金属架、设置在所述金属架内的胶框、设置在所述胶框内的导光板，所述导光板的入光面设置有发光源，其特征在于，所述导光板远离出光面的一侧设置有反射片，所述反射片的边缘向所述胶框的底部延伸出有若干卡位结构，所述胶框的底部在所述若干卡位结构对应的位置上设置有若干卡槽。该背光源的胶框和反射片之间通过卡位结构和卡槽配合的形式装配，不仅可以节省双面胶的材料成本，而且在可靠性试验中还会不会因反射片和胶框收缩率不一致而出现反射片的膜皱现象。

