



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206610053 U

(45)授权公告日 2017. 11. 03

(21)申请号 201720065875.9

(22)申请日 2017.01.19

(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 赖春桃 戴佳民 周福新 林文峰

(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)

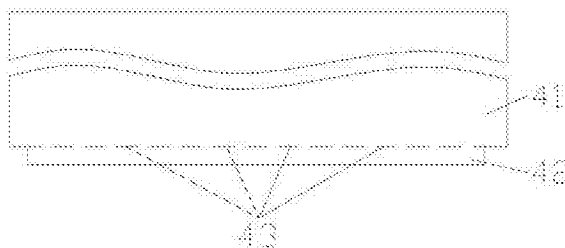
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(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。该背光源包括胶架、设置在所述胶架内的导光板、设置在导光板入光面的发光源,所述导光板的出光面上设置有第一光学膜,所述第一光学膜靠近发光源的一端为粘贴区域,且所述粘贴区域上粘贴有黑黑胶,所述第一光学膜的粘贴区域远离所述发光源的一端设置有若干横向的切口。该背光源的第一光学膜上的若干横向切口可以完全截断黑黑胶和第一光学膜之间受热膨胀或收缩形成的拉扯力,使拉扯力不会传导到第一光学膜的主体部分,第一光学膜也就不会产生褶皱。



1. 一种背光源,包括胶架、设置在所述胶架内的导光板、设置在导光板入光面的发光源,其特征在于,所述导光板的出光面上设置有第一光学膜,所述第一光学膜包括主体部分和粘贴区域,其中粘贴区域为靠近发光源的一端,且所述粘贴区域上粘贴有黑黑胶,所述第一光学膜的粘贴区域远离所述发光源的一端设置有若干横向的切口,将所述第一光学膜的主体部分和粘贴区域切断分开成相互独立的两部分。

2. 根据权利要求1所述的背光源,其特征在于,所述切口的数量为1~10个。

3. 根据权利要求1所述的背光源,其特征在于,所述导光板远离出光面的一侧设置有反射片。

4. 根据权利要求1所述的背光源,其特征在于,所述第一光学膜上至少设置有第二光学膜。

5. 根据权利要求1所述的背光源,其特征在于,所述发光源包括FPC和焊接在所述FPC上的若干LED。

6. 根据权利要求1所述的背光源,其特征在于,所述胶架上设置有遮光片。

7. 一种液晶显示模组,其特征在于,包括权利要求1-6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] 现有的背光源结构中,为了使得LED光源处发光均匀,需要在扩散膜靠近LED光源的一端粘贴一条0.6mm~1mm宽的黑黑胶,用于吸收从背光源的FPC处向屏幕上方漏出的光线,使得背光整体发光均匀。但是,在温度变化过程中,如果扩散膜的膨胀率与黑黑胶的膨胀率不同,就会导致两者之间产生相互的拉扯力,导致扩散膜产生褶皱。

[0003] 一份申请号为201621323364.4的实用新型专利请求保护一种背光源,该背光源包括第一光学膜和粘贴在所述第一光学膜上的黑黑胶,所述黑黑胶以及所述第一光学膜对应黑黑胶的区域设置有若干切口。该背光源将所述黑黑胶连同第一光学膜对应黑黑胶的区域通过若干纵向的切口,分割成若干相互独立的部分,将所述黑黑胶和第一光学膜之间的一个大的拉扯力,分割成若干小的拉扯力,防止两者在温度变化过程中因相互的拉扯力而导致第一光学膜产生褶皱,但是,所述黑黑胶和第一光学膜之间的拉扯力只是被分散了,并没有完全杜绝,第一光学膜还是会产生褶皱。

实用新型内容

[0004] 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及液晶显示模组。该背光源的第一光学膜上的若干横向切口可以完全截断黑黑胶和第一光学膜之间受热膨胀或收缩形成的拉扯力,使拉扯力不会传导到第一光学膜的主体部分,第一光学膜也就不会产生褶皱。

[0005] 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:

[0006] 一种背光源,包括胶架、设置在所述胶架内的导光板、设置在导光板入光面的发光源,所述导光板的出光面上设置有第一光学膜,所述第一光学膜靠近发光源的一端为粘贴区域,且所述粘贴区域上粘贴有黑黑胶,所述第一光学膜的粘贴区域远离所述发光源的一端设置有若干横向的切口。

[0007] 进一步地,所述切口的数量为1~10个。

[0008] 进一步地,所述导光板远离出光面的一侧设置有反射片。

[0009] 进一步地,所述第一光学膜上至少设置有第二光学膜。

[0010] 进一步地,所述发光源包括FPC和焊接在所述FPC上的若干LED。

[0011] 进一步地,所述胶架上设置有遮光片。

[0012] 一种液晶显示模组,包括上述的背光源。

[0013] 本实用新型具有如下有益效果:该背光源的第一光学膜上的若干横向切口可以完全截断黑黑胶和第一光学膜之间受热膨胀或收缩形成的拉扯力,使拉扯力不会传导到第一光学膜的主体部分,第一光学膜也就不会产生褶皱。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型提供的背光源的示意图；

[0015] 图2为图1所示的背光源的第一光学膜的示意图。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图和实施例对本实用新型进行详细的说明。

[0017] 实施例一

[0018] 如图1和2所示，一种背光源，包括胶架1、设置在所述胶架1内的导光板2、设置在导光板2入光面的发光源3，所述导光板2的出光面上设置有第一光学膜4，所述第一光学膜4靠近发光源3的一端为粘贴区域42，且所述粘贴区域42上粘贴有黑黑胶5，所述第一光学膜4的粘贴区域42远离所述发光源3的一端设置有若干横向的切口43。

[0019] 该背光源的第一光学膜4上的若干横向的切口43，可以将所述第一光学膜4的主体部分41和粘贴区域42切断分开成相互独立的两部分，在受热收缩时，所述黑黑胶5和第一光学膜4的粘贴区域42之间受热膨胀或收缩形成的拉扯力，会在横向的切口43处被截断，拉扯力不会传导到所述第一光学膜4的主体部分41，所述第一光学膜4的主体部分41也就不会产生褶皱，也就不影响背光源的显示效果。

[0020] 所述第一光学膜4优选但不限于扩散膜。

[0021] 优选地，所述切口43的数量为1~10个。

[0022] 所述导光板2远离出光面的一侧设置有反射片6，所述反射片6粘贴到所述胶架1的底面上；所述第一光学膜4上至少设置有第二光学膜，本实施例中，所述第一光学膜4上依次设置下增光膜8和上增光膜9，但光学膜的类型应根据实际需求而定，不应以本实施例为限；所述发光源3包括FPC 32和焊接在所述FPC 32上的若干LED 31，所述FPC 32一端粘贴到所述导光板2的正面上，另一端粘贴到所述胶架1的正面上；所述胶架1上设置有遮光片7，所述遮光片7优选双面具有粘性，背向所述发光源3的一侧为黑面，面向所述发光源3的一侧可以是黑面，也可以是其它颜色的面。

[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。

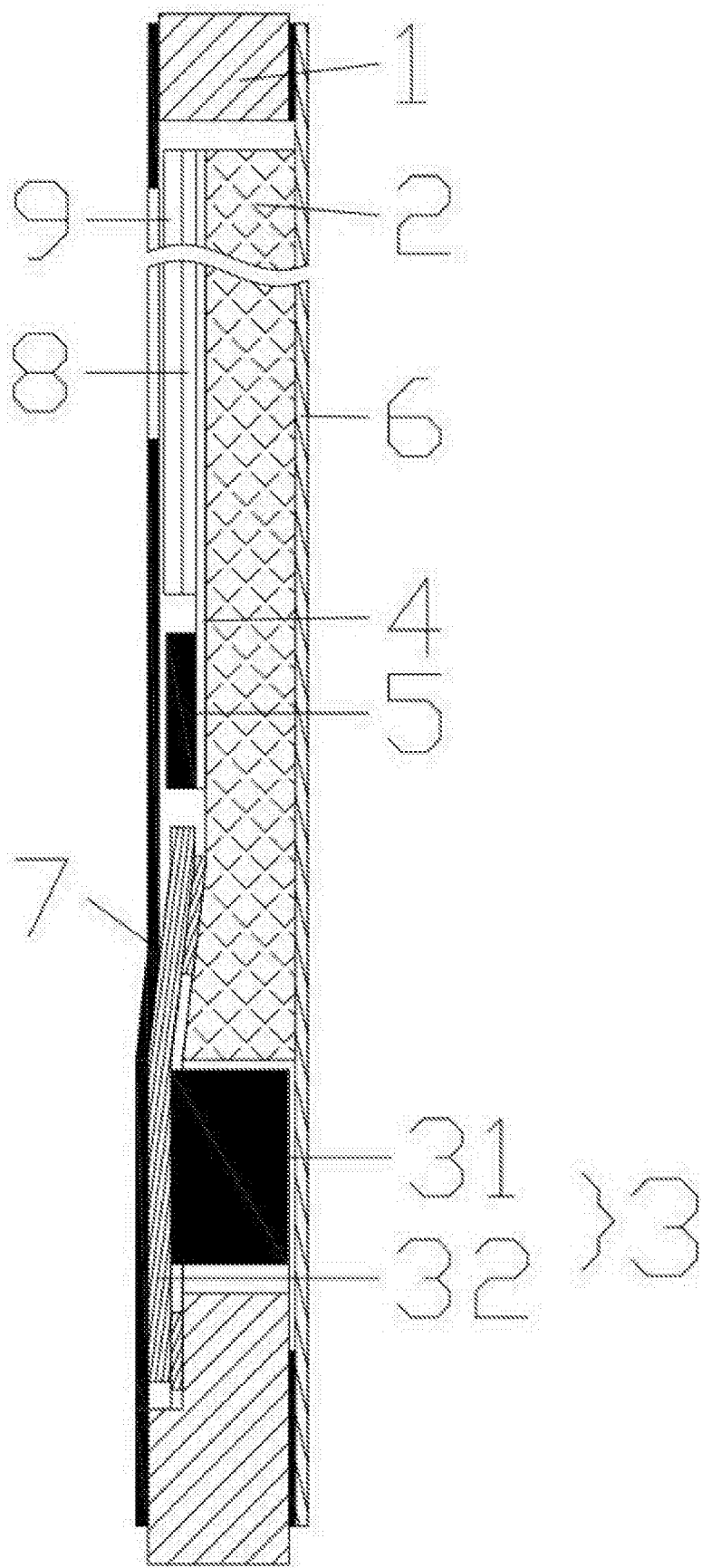


图1

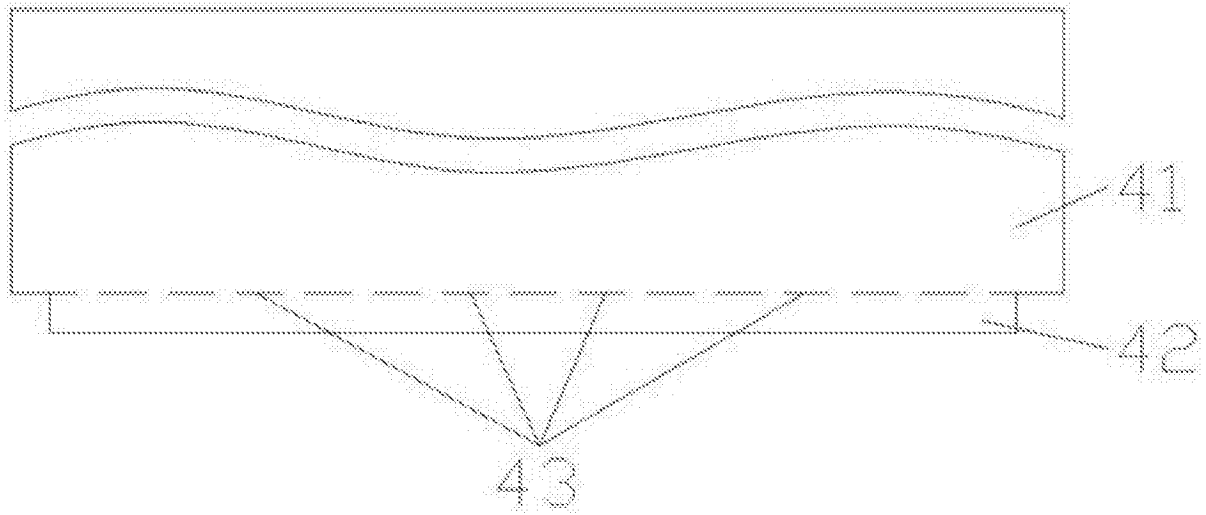


图2

专利名称(译)	一种背光源及液晶显示模组		
公开(公告)号	CN206610053U	公开(公告)日	2017-11-03
申请号	CN201720065875.9	申请日	2017-01-19
[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	赖春桃 戴佳民 周福新 林文峰		
发明人	赖春桃 戴佳民 周福新 林文峰		
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。该背光源包括胶架、设置在所述胶架内的导光板、设置在导光板入光面的发光源，所述导光板的出光面上设置有第一光学膜，所述第一光学膜靠近发光源的一端为粘贴区域，且所述粘贴区域上粘贴有黑黑胶，所述第一光学膜的粘贴区域远离所述发光源的一端设置有若干横向的切口。该背光源的第一光学膜上的若干横向切口可以完全截断黑黑胶和第一光学膜之间受热膨胀或收缩形成的拉扯力，使拉扯力不会传导到第一光学膜的主体部分，第一光学膜也就不会产生褶皱。

