



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106908988 A

(43)申请公布日 2017.06.30

(21)申请号 201610004416.X

(22)申请日 2016.01.04

(71)申请人 宁波长阳科技股份有限公司

地址 315000 浙江省宁波市江北区庆丰路
999号

(72)发明人 金亚东 张克然 赵琼琼

(74)专利代理机构 北京航忱知识产权代理事务
所(普通合伙) 11377

代理人 张华

(51)Int.Cl.

G02F 1/13357(2006.01)

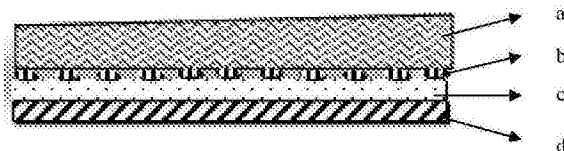
权利要求书1页 说明书9页 附图2页

(54)发明名称

一种液晶显示器的背光组件

(57)摘要

本发明涉及一种液晶显示器,尤其涉及一种实现薄型化液晶显示器的背光组件。为了解决现有反射膜的平整性差以及背光模组厚度较厚的问题,本发明提供一种液晶显示器的背光组件。所述背光组件依次包括导光板,胶黏剂层和反射膜,所述反射膜通过胶黏剂层与导光板粘结在一起;所述导光板的一个表面具有网点,所述网点嵌入胶黏剂层。使用该背光组件的背光模组的辉度不会降低,并且减轻了暗影现象,降低了液晶显示器的厚度,实现了液晶显示器的薄型化。



1. 一种液晶显示器的背光组件,其特征在于,所述背光组件依次包括导光板,胶黏剂层和反射膜,所述反射膜通过胶黏剂层与导光板粘结在一起;所述导光板的一个表面具有网点,所述网点嵌入胶黏剂层。

2. 根据权利要求1所述的背光组件,其特征在于,所述背光组件不包括背板。

3. 根据权利要求1所述的背光组件,其特征在于,所述导光板的材料选自聚甲基丙烯酸甲酯,或聚碳酸酯。

4. 根据权利要求1所述的背光组件,其特征在于,所述胶黏剂的材料选自丙烯酸压敏胶、聚氨酯改性丙烯酸压敏胶,聚氨酯压敏胶,COA光学胶、有机硅改性聚氨酯压敏胶,或有机硅改性丙烯酸压敏胶。

5. 根据权利要求1所述的背光组件,其特征在于,所述反射膜选用宁波长阳科技公司生产的高挺度反射膜DJX300或DJX250,或日本东丽公司生产的反射膜TXD250,或韩国SKC公司生产的SW83G 250,或日本帝人化成公司生产的UXK1 300。

6. 根据权利要求1所述的背光组件,其特征在于,所述导光板的表面设置有印刷式网点,所述网点的高度的1/4至1/2嵌入胶黏剂层。

7. 根据权利要求1所述的背光组件,其特征在于,所述胶黏剂层的厚度为3.2-5.4 μm 。

8. 根据权利要求7所述的背光组件,其特征在于,所述导光板的材料为聚甲基丙烯酸甲酯,厚度为3-4mm;印刷式网点的高度为8-12 μm ;反射膜选用宁波长阳科技公司生产的高挺度反射膜DJX300或日本东丽公司生产的反射膜TXD250;胶黏剂选用聚氨酯改性丙烯酸压敏胶或丙烯酸压敏胶。

9. 根据权利要求8所述的背光组件,其特征在于,所述胶黏剂层的厚度为4.0-4.5 μm 。

10. 一种制备权利要求1所述的背光组件的方法,其特征在于,所述方法包括下述步骤:

1、准备导光板和反射膜;

2、使用溶剂调节胶黏剂的固含量至25%-40%,将胶黏剂涂布于反射膜的表面;再将反射膜放入80-90度烘箱中干燥2-5分钟,挥发溶剂,之后,将反射膜具有胶黏剂的表面贴于导光板的具有印刷式网点的表面,胶黏剂固化24小时后,得到所述的背光组件。

一种液晶显示器的背光组件

技术领域

[0001] 本发明涉及一种液晶显示器,尤其涉及一种实现薄型化液晶显示器的背光组件。

背景技术

[0002] 液晶显示器(LCD)的背光模组通常包括透明导光板LGP以及位于LGP下面的反射层。其中,背光市场中反射膜通常为片材结构,比如常用的反射层如PET材质的白色反射膜和多层反射膜以及银反射片。

[0003] 目前,常用背光的结构如图1所示,导光板11上带有印刷网点12,位于导光板下侧的依次是反射膜13、背板14,背板14用来固定背光组件,其占整个背光模组厚度的一大半。盖板14与反射膜13之间有一层空气层,反射膜13与导光板11之间也有一层空气层,这样一来由于两个空气层的存在,显然也会增加整个背光体系的厚度,因而对于实现LCD的轻薄化是不利的。

[0004] 如图2所示,利用胶带25将反射膜23直接粘贴在胶框上,并将该胶框置于导光板21与背板24之间,上述粘贴的方式可以将反射膜的一边固定在胶框上,或者将其两边固定在胶框上,亦可将其三边固定在胶框。不过这样的使用方式在小尺寸的背光中比较常见,如10.1寸;当设备大于10.1寸时,这种粘贴的方式在高温高湿的环境下,反射膜平整性差,容易起翘或褶皱,进而造成背光不良现象,如暗影。

发明内容

[0005] 为了解决现有反射膜的平整性差以及背光模组厚度较厚的问题,本发明提供一种液晶显示器的背光组件。使用该背光组件的背光模组的辉度不会降低,并且减轻了暗影现象,降低了液晶显示器的厚度,实现了液晶显示器的薄型化。

[0006] 为了解决上述技术问题,本发明采用下述技术方案:

[0007] 本发明提供一种液晶显示器的背光组件,所述背光组件依次包括导光板,胶黏剂层和反射膜,所述反射膜通过胶黏剂层与导光板粘结在一起;所述导光板的一个表面具有网点,所述网点嵌入胶黏剂层。

[0008] 将反射膜固定在导光板上,保持了反射膜的平整性,解决了背光中暗影的问题;使用该背光组件时,只需在反射膜涂胶面的相反侧贴上包装纸,省去了金属背板,既节省成本又降低了整个背光模组的厚度,更好地实现了液晶显示器的轻薄化。

[0009] 所述反射膜选用高挺度、高硬度的反射膜。

[0010] 进一步的,所述反射膜的厚度在250 μm 以上。进一步的,所述反射膜的厚度为250-500 μm 。进一步的,所述反射膜的厚度为250-300 μm 。

[0011] 进一步的,在所述的背光组件中,所述背光组件不包括背板。

[0012] 进一步的,在所述的背光组件中,所述导光板的材料选自聚甲基丙烯酸甲酯(PMMA,或称亚克力材质),或聚碳酸酯。

[0013] 进一步的,在所述的背光组件中,所述胶黏剂的材料选自丙烯酸压敏胶、聚氨酯改

性丙烯酸压敏胶,或聚氨酯压敏胶,COA光学胶、有机硅改性聚氨酯压敏胶,或有机硅改性丙烯酸压敏胶。

[0014] 进一步的,在所述的背光组件中,所述反射膜选用宁波长阳科技公司生产的高挺度反射膜DJX300(厚度为300 μm)或DJX250,或日本东丽公司(TORAY)生产的反射膜TXD250(厚度为250 μm),或韩国SKC公司生产的SW83G 250,或日本帝人化成公司生产的UXK1300。

[0015] 进一步的,在所述的背光组件中,所述导光板的表面设置有印刷式网点。

[0016] 进一步的,在所述的背光组件中,所述网点的高度的1/4至1/2嵌入胶黏剂层。

[0017] 进一步的,在所述的背光组件中,所述胶黏剂层的厚度为3.2-5.4 μm 。

[0018] 进一步的,在所述的背光组件中,所述导光板的材料为聚甲基丙烯酸甲酯(PMMA),厚度为3-4mm;印刷式网点的高度为8-12 μm ;反射膜选用宁波长阳科技公司生产的高挺度反射膜DJX300或日本东丽公司(TORAY)生产的反射膜TXD250;胶黏剂选用聚氨酯改性丙烯酸压敏胶或丙烯酸压敏胶。

[0019] 进一步的,在所述的背光组件中,所述胶黏剂层的厚度为4.0-4.5 μm 。所述胶黏剂层的厚度指胶黏层的干膜厚度。

[0020] 所述胶黏剂层与导光板之间仍保留小的空隙,不影响其光学效应。

[0021] 网点的高度是8-12 μm ,胶层厚度为3.2-5.4 μm ,胶层太厚会影响光学性能。网点的大约1/4至1/2的高度被胶层覆盖。这是胶层覆盖网点的最佳厚度。

[0022] 本发明还提供一种制备所述的背光组件的方法,所述方法包括下述步骤:

[0023] 1、准备导光板和反射膜;

[0024] 2、使用溶剂调节胶黏剂的固含量至25%-40%,将胶黏剂涂布于反射膜的表面;再将反射膜放入80-90度烘箱中干燥2-5分钟,挥发溶剂,之后,将反射膜具有胶黏剂的表面贴于导光板的具有印刷式网点的表面,胶黏剂固化24小时后,得到所述的背光组件。

[0025] 进一步的,在制备过程中,胶黏剂的固含量为30%-35%。进一步的,在制备过程中,将反射膜放入80-90度烘箱中干燥2-3分钟,挥发溶剂。

[0026] 本发明提供的背光组件中,所述反射膜与导光板经胶黏剂层贴合后再撕开时的剥离力至少要达到700gf/inch以上,进一步的,剥离力为700-1000gf/inch。

[0027] 进一步的,反射膜与导光板相对固定后,在使用过程中,反射膜的平整性较好,减轻了背光模组的暗影现象。

[0028] 反射膜具有高挺度、高硬度功能,省去了背光模组的金属背板,降低了整个背光模组(BLU)的厚度。

[0029] 与现有背光模组相比,使用本发明的背光组件的背光模组的辉度不会降低,减轻了暗影现象,降低了液晶显示器的厚度,实现了液晶显示器的薄型化。

附图说明

[0030] 图1为常用背光组件的结构示意图;

[0031] 图2为常用背光组件的结构示意图;

[0032] 图3为本发明提供的背光组件的结构示意图;

[0033] 图4为对比例1和2提供的背光组件的结构示意图,胶黏剂层过薄;

[0034] 图5为对比例3-10提供的背光组件的结构示意图,胶黏剂层过厚;

- [0035] 图6为本发明中提到的BLU暗影较明显图片；
[0036] 图7为本发明中提到的BLU暗影不明显图片；
[0037] 图8为本发明提供的背光组件的结构示意图。

具体实施方式

[0038] 为了更易理解本发明的结构及所能达成的功能特征和优点，下文将本发明的较佳的实施例，并配合图式做详细说明如下：

[0039] 如图3所示，本发明提供一种液晶显示器的背光组件，所述背光组件依次包括导光板31，胶黏剂层33和反射膜34；所述导光板31的一个表面具有网点32，所述网点32嵌入胶黏剂层33。

[0040] 本发明直接将反射膜34的使用面通过胶层33粘贴于导光板31带有网点32的一面，从而减去了一层空气层且固定了反射膜，也省去了背板的使用，大大降低了BLU的厚度。

[0041] 如图4所示，导光板41和反射膜44之间的胶黏剂层43过薄，网点42不能嵌入到胶黏剂层内或嵌入的高度较少。

[0042] 如图5所示，导光板51和反射膜54之间的胶黏剂层53过薄，网点52完全嵌入到胶黏剂层53内，胶黏剂层53充满了网点52之间的间隙。

[0043] 如图8所示，导光板a与反射膜d利用胶黏剂层c连接在一起，导光板a上的网点b嵌入到是胶黏剂层c中。

[0044] 本发明提供一种液晶显示器的背光组件，主要针对以下性能，进行测试评价。

[0045] (1)、胶黏剂层的厚度：这里是指干膜的厚度，简称干厚。胶层过厚(如图5所示)，则导光板网点之间的空隙就会被填实，不利于光的有效利用，会降低辉度；胶层太薄(如图4所示)，则反射膜与导光板贴合的不够牢固，会导致后续加工中出现质量问题；胶层干厚(μm) = 胶液固含量(%) \times 胶层湿厚(μm)。

[0046] (2)、剥离力：反射膜与导光板通过胶黏剂层贴合后，经过24小时后再撕开时所需要的力称为剥离力，剥离力越大，反射膜与导光板贴合的就越牢固。剥离力随胶厚增加而增加，剥离力至少要大于700gf/inch。

[0047] (3)、辉度差：已未贴合在一起的导光板与反射膜为参考标准，辉度差值为贴合后的辉度值减去未贴合的辉度值。辉度差值是大于或等于0为合格(OK)，小于0为不合格(NG)。

[0048] (4)、BLU暗影问题：“ Δ ”表示无暗影，如图7所示；“ \square ”表示暗影不明显；“ \circ ”表示有明显暗影，如图6所示。

[0049] (5)、BLU总厚：是指整个背光组装后的整体厚度。值越小越好，即薄型化。

[0050] (6)、胶层干燥时间：胶黏剂中溶剂挥发完所需时间，时间太长，影响生产效率，增加成本；所以一般控制在2-3min左右。

[0051] 实施例1

[0052] 本发明提供一种液晶显示器的背光组件，所述背光组件依次包括导光板，胶黏剂层和反射膜；所述反射膜通过胶黏剂层与导光板粘结在一起；所述导光板的一个表面具有网点，所述网点嵌入胶黏剂层。

[0053] 在制备过程中，将有机溶剂乙酯加入聚氨酯改性丙烯酸压敏胶中进行稀释，稀释至胶黏剂的固体含量为30%；然后将胶黏剂涂布到反射膜DJX 300(宁波长阳科技有限公司

生产)的表面上,湿膜厚度是11.5 μm ;再将涂有胶液的反射膜放入80度烘箱中干燥,挥发溶剂;最后,将上述干燥后的反射膜贴于导光板的网点面,过覆膜机(确保贴合过程中胶层与网点之间均匀接触,受力均匀)。24小时后,得到液晶显示器背光组件。所述导光板的材料为聚碳酸酯(PC),导光板的厚度为3mm,网点的高度为12 μm 。

[0054] 实施例2

[0055] 如实施例1提供的背光组件,其中,湿膜厚度是14 μm 。所述导光板的材料为聚甲基丙烯酸甲酯(PMMA),导光板的厚度为4mm,网点的高度为8 μm 。

[0056] 实施例3

[0057] 如实施例1提供的背光组件,其中,湿膜厚度是16 μm 。

[0058] 实施例4

[0059] 如实施例1提供的背光组件,其中,胶黏剂的材质是聚氨酯压敏胶,湿膜厚度是18 μm 。

[0060] 实施例5

[0061] 如实施例1提供的背光组件,其中,胶黏剂的固含量为25%,湿膜厚度是14 μm 。

[0062] 实施例6

[0063] 如实施例1提供的背光组件,其中,胶黏剂的固含量为25%,湿膜厚度是16 μm 。

[0064] 实施例7

[0065] 如实施例1提供的背光组件,将有机溶剂乙酯加入丙烯酸压敏胶中进行稀释,稀释至固体含量为35%;然后将丙烯酸压敏胶(胶黏剂)涂布到反射膜TXD250的表面上,湿膜厚度是9 μm ;再将涂有胶液的反射膜放入80度烘箱中干燥,挥发溶剂;最后,将上述干燥后的反射膜贴于导光板的网点面,过覆膜机(确保贴合过程中胶层与网点之间均匀接触,受力均匀)。24小时后,得到液晶显示器背光组件。所述导光板的材料为聚碳酸酯(PC),导光板的厚度为4mm,网点的高度为8 μm 。

[0066] 实施例8

[0067] 如实施例7提供的背光组件,其中,湿膜厚度是11.5 μm 。所述导光板的材料为聚甲基丙烯酸甲酯(PMMA),导光板的厚度为3mm,网点的高度为10 μm 。

[0068] 实施例9

[0069] 如实施例7提供的背光组件,其中,湿膜厚度是14 μm 。导光板的厚度为3.5mm,网点的高度为10 μm 。

[0070] 实施例10

[0071] 如实施例1提供的背光组件,其中,选用胶黏剂固含40%,湿膜厚度是9 μm 。

[0072] 实施例11

[0073] 如实施例1提供的背光组件,其中,选用胶黏剂固含40%,湿膜厚度是11.5 μm 。

[0074] 实施例12

[0075] 如实施例7提供的背光组件,其中,选用胶黏剂固含30%,选用湿膜厚度是11.5 μm 。

[0076] 实施例13

[0077] 如实施例1提供的背光组件,其中,胶黏剂的材质为有机硅改性聚氨酯压敏胶,固体含量为25%,湿膜厚度是18 μm 。

[0078] 实施例14

- [0079] 如实施例7提供的背光组件,其中,湿膜厚度是14 μm ,胶黏剂的固含量是32%。所述导光板的材料为聚甲基丙烯酸甲酯(PMMA),导光板的厚度为3.5mm,网点的高度为12 μm 。
- [0080] 对比例1
- [0081] 如实施例1提供的背光组件,其中湿膜厚度是7 μm 。
- [0082] 对比例2
- [0083] 如实施例1提供的背光组件,其中,湿膜厚度是9 μm 。
- [0084] 对比例3
- [0085] 如实施例1提供的背光组件,其中,湿膜厚度是20.5 μm 。
- [0086] 对比例4
- [0087] 如实施例1提供的背光组件,其中,湿膜厚度是23 μm 。
- [0088] 对比例5
- [0089] 如实施例1提供的背光组件,其中,湿膜厚度是25 μm 。
- [0090] 对比例6
- [0091] 如实施例1提供的背光组件,其中,湿膜厚度是27.5 μm 。
- [0092] 对比例7
- [0093] 如实施例1提供的背光组件,其中,湿膜厚度是32 μm 。
- [0094] 对比例8
- [0095] 如实施例1提供的背光组件,其中,湿膜厚度是36.5 μm 。
- [0096] 对比例9
- [0097] 如实施例1提供的背光组件,其中,湿膜厚度是42 μm 。
- [0098] 对比例10
- [0099] 如实施例1提供的背光组件,其中,湿膜厚度是46 μm 。
- [0100] 对比例11
- [0101] 如附图1所示,常用的背光组件一,反射膜与导光板之间不做任何处理。
- [0102] 对比例12
- [0103] 如附图2所示,常用的背光组件二,反射膜边缘用胶带固定于胶框上。
- [0104] 对比例13
- [0105] 如实施例1提供的背光组件,其中,选用胶黏剂固含25%,湿膜厚度是25 μm 。
- [0106] 对比例14
- [0107] 如实施例1提供的背光组件,其中,选用胶黏剂固含40%,湿膜厚度是14 μm 。
- [0108] 表1实施例与对比例提供的技术方案中的各项数据

[0109]

项目	胶黏剂层 湿膜厚度 (μm)	胶黏 剂固 含量	胶层干 膜厚度 / μm	胶层干 燥时间 /min	反射膜 型号	胶黏剂类别
实施例 1	11.5	30%	3.5	2	DJX 300	聚氨酯改性丙烯酸
实施例 2	14	30%	4.2	2	DJX 300	聚氨酯改性丙烯酸
实施例 3	16	30%	4.8	3	DJX 300	聚氨酯改性丙烯酸
实施例 4	18	30%	5.4	3	DJX 300	聚氨酯压敏胶
实施例 5	14	25%	3.5	3	DJX 300	聚氨酯改性丙烯酸
实施例 6	16	25%	4	3	DJX 300	聚氨酯改性丙烯酸
实施例 7	9	35%	3.2	2	TXD250	丙烯酸
实施例 8	11.5	35%	4.0	2	TXD250	丙烯酸
实施例 9	14	35%	4.9	3	TXD250	丙烯酸
实施例 10	9	40%	3.6	2	DJX 300	聚氨酯改性丙烯酸
实施例 11	11.5	40%	4.6	3	DJX 300	聚氨酯改性丙烯酸
实施例 12	11.5	30%	3.5	2	TXD250	丙烯酸
实施例 13	18	25%	4.5	5	DJX 300	有机硅改性聚氨酯 压敏胶
实施例 14	14	32%	4.5	2	TXD250	丙烯酸
对比例 1	7	30%	2.1	2	DJX 300	聚氨酯改性丙烯酸
对比例 2	9	30%	2.7	2	DJX 300	聚氨酯改性丙烯酸
对比例 3	20.5	30%	6.2	3	DJX 300	聚氨酯改性丙烯酸
对比例 4	23	30%	6.9	3.5	DJX 300	聚氨酯改性丙烯酸

[0110]

对比例 5	25	30%	7.5	3.5	DJX 300	聚氨酯改性丙烯酸
对比例 6	27.5	30%	8.3	4.0	DJX 300	聚氨酯改性丙烯酸
对比例 7	32	30%	9.6	4.0	DJX 300	聚氨酯改性丙烯酸
对比例 8	36.5	30%	11.0	5.0	DJX 300	聚氨酯改性丙烯酸
对比例 9	42	30%	12.6	5.0	DJX 300	聚氨酯改性丙烯酸
对比例 10	46	30%	13.8	7	DJX 300	聚氨酯改性丙烯酸
对比例 11	\	\	\	\	DJX 300	\
对比例 12	\	\	\	\	DJX 300	胶带固定
对比例 13	25	25%	6.25	5	DJX 300	聚氨酯改性丙烯酸
对比例 14	14	40%	5.6	3	DJX 300	聚氨酯改性丙烯酸

[0111] 表2实施例提供的背光组件与对比例提供的背光组件的性能检测结果

[0112]

项目	剥离力 gf/inch	辉度差值 %	BLU暗影	BLU 整体厚度 /mm
实施例 1	757	1.06	△	<5
实施例 2	809	1.12	△	<5
实施例 3	890	0.98	△	<5
实施例 4	976	0.21	△	<5
实施例 5	749	1.01	△	<5
实施例 6	805	1.02	△	<5
实施例 7	735	1.03	△	<5
实施例 8	790	1.13	△	<5
实施例 9	890	0.89	△	<5
实施例 10	760	0.98	△	<5
实施例 11	880	1.00	△	<5
实施例 12	750	1.02	△	<5

[0113]

实施例 13	838	0.83	△	<5
实施例 14	810	1.13	△	<5
对比例 1	630	0.95	△	<5
对比例 2	687	1.03	△	<5
对比例 3	998	-0.15	□	<5
对比例 4	1067	-0.34	□	<5
对比例 5	1105	-0.52	□	<5
对比例 6	1178	-0.88	□	<5
对比例 7	1212	-1.19	□	<5
对比例 8	1250	-1.84	○	<5
对比例 9	1330	-2.97	○	<5
对比例 10	1423	-3.8	○	<5
对比例 11	\	0	□	>10
对比例 12	\	0.33	○	>10
对比例 13	953	0.01	□	<5
对比例 14	990	-0.5	□	<5

[0114] 实施例1-14提供的背光组件结构如图3所示。从上述的实施例及对比例的测试数据可以得出,胶层厚度控制在3.2-5.4 μm 时,既能保证粘结牢固性,又能保证辉度。

[0115] 对比例1-2提供的背光组件结构如图4所示,按照表2的测试数据,胶层厚度控制在3 μm 以下时,虽然保证了辉度,但保证不了粘结牢固性。

[0116] 对比例3-10,13-14提供的背光组件结构如图5所示,根据表2的测试数据,胶层厚度达到5.5 μm 以上时,虽然胶层的牢固性较好,但是辉度在不断降低,而且有时会伴有暗影现象。

[0117] 对比例11提供的背光组件,由于使用盖板,造成整个BLU厚度较大,不符合薄型化。

[0118] 对比例12提供的背光组件,既有厚度的增加,还伴有暗影现象,同样不符合薄型化。

[0119] 由表2的数据可以得出,使用本发明提供的背光组件的背光模组的辉度不会降低,并且减轻了暗影现象,降低了液晶显示器的厚度,实现了液晶显示器的薄型化。特别的,实

施例2、8和14提供的背光组件能使背光模组获得较高的辉度,同时解决了暗影现象,降低了液晶显示器的厚度。

[0120] 以上所述,仅为本发明的较佳实施例而已,并非用于限定本发明的保护范围。凡是根据本发明内容所做的均等变化与修饰,均涵盖在本发明的专利范围内。

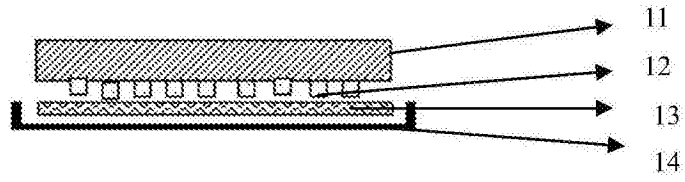


图1

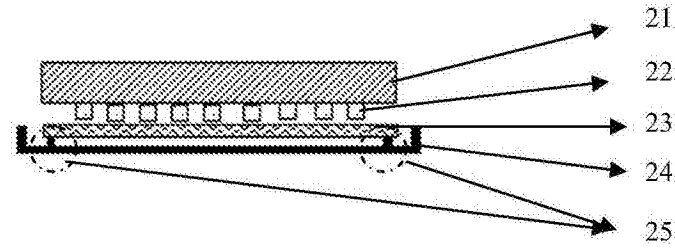


图2

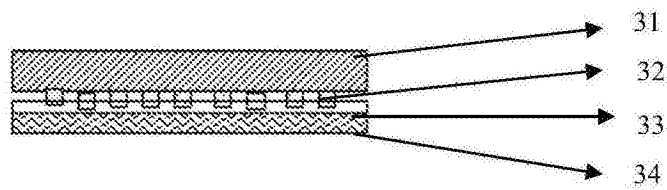


图3

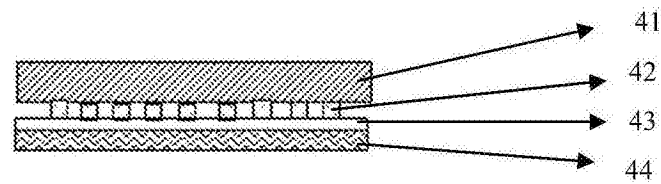


图4

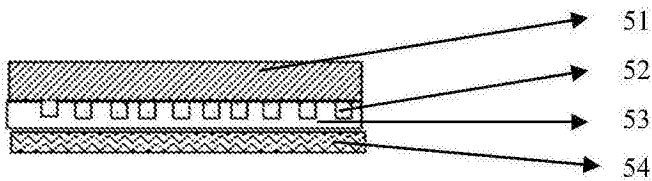


图5

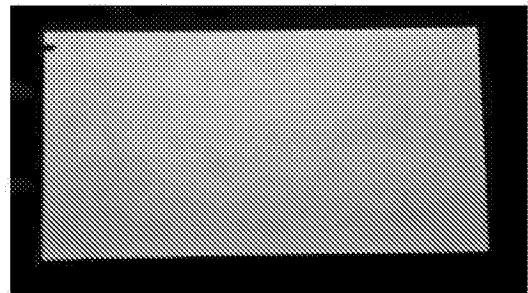


图6

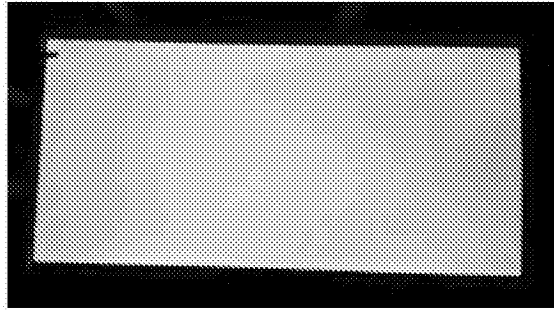


图7

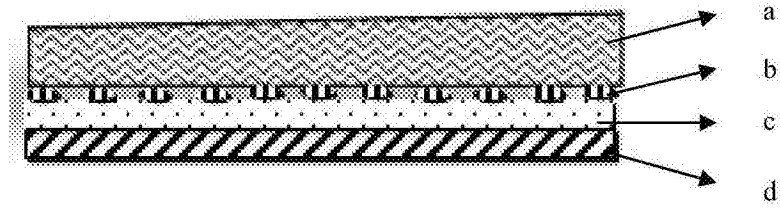


图8

专利名称(译)	一种液晶显示器的背光组件		
公开(公告)号	CN106908988A	公开(公告)日	2017-06-30
申请号	CN201610004416.X	申请日	2016-01-04
[标]申请(专利权)人(译)	宁波长阳科技有限公司		
申请(专利权)人(译)	宁波长阳科技股份有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	宁波长阳科技股份有限公司		
[标]发明人	金亚东 张克然 赵琼琼		
发明人	金亚东 张克然 赵琼琼		
IPC分类号	G02F1/13357		
CPC分类号	G02F1/133605 G02F1/133606		
代理人(译)	张华		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明涉及一种液晶显示器，尤其涉及一种实现薄型化液晶显示器的背光组件。为了解决现有反射膜的平整性差以及背光模组厚度较厚的问题，本发明提供一种液晶显示器的背光组件。所述背光组件依次包括导光板，胶黏剂层和反射膜，所述反射膜通过胶黏剂层与导光板粘结在一起；所述导光板的一个表面具有网点，所述网点嵌入胶黏剂层。使用该背光组件的背光模组的辉度不会降低，并且减轻了暗影现象，降低了液晶显示器的厚度，实现了液晶显示器的薄型化。

