



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205910462 U

(45)授权公告日 2017.01.25

(21)申请号 201620675896.8

(22)申请日 2016.07.01

(73)专利权人 硕诺科技(深圳)有限公司

地址 518000 广东省深圳市南山区登良路
恒裕中心702

(72)发明人 黄子恺 邹勇

(74)专利代理机构 深圳市康弘知识产权代理有
限公司 44247

代理人 胡朝阳 尹彦

(51)Int.Cl.

G02F 1/1335(2006.01)

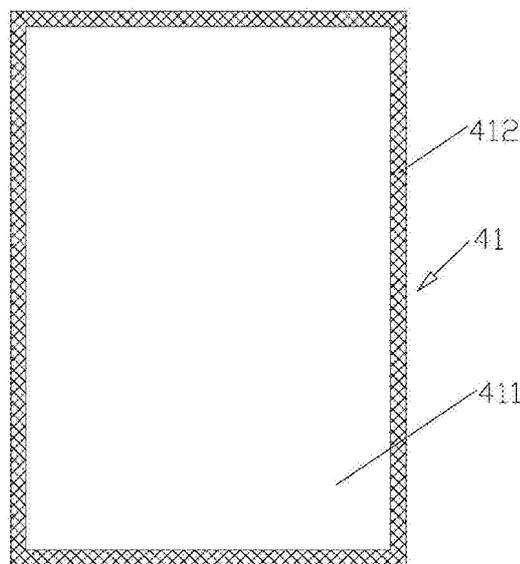
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种液晶显示模组

(57)摘要

本实用新型公开了一种液晶显示模组,包括由上至下堆叠的上偏光片、液晶玻璃、下偏光片、上扩散膜、上增光膜、下增光膜、下扩散膜、导光板和反射片,所述上扩散膜包括矩形的扩散膜主体,该扩散膜主体具有出光面,所述出光面上设有框形的油墨层,所述框形的油墨层的外边线与所述扩散膜主体的边线重合,且所述框形的油墨层的四个边的宽度相等。本实用新型提出的在扩散膜主体的出光面上设置框形的油墨层,减少了该液晶玻璃的漏光,从而提升显示效果,增加产品良率,降低成本。



1. 一种液晶显示模组,包括由上至下堆叠的上偏光片(1)、液晶玻璃(2)、下偏光片(3)、上扩散膜(4)、上增光膜(5)、下增光膜(6)、下扩散膜(7)、导光板(8)和反射片(9),所述上扩散膜包括矩形的扩散膜主体(41),该扩散膜主体具有出光面(411),其特征在于:所述出光面上设有框形的油墨层(412),所述框形的油墨层的外边线与所述扩散膜主体的边线重合,且所述框形的油墨层的四个边的宽度相等。

2. 根据权利要求1所述的液晶显示模组,其特征在于:所述油墨层(412)为黑色油墨层。

一种液晶显示模组

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电子显示装置技术领域,更具体地说是涉及一种液晶显示模组。

背景技术

[0002] 目前常规的中大尺寸液晶显示模组上,大部分都会有一张上扩散膜,以便让显示面的光源更加均匀、细腻。但是,现有上扩散膜无法解决液晶显示模组存在的导光板边缘聚光、增光膜边缘聚光、卡扣位聚光等现象,会导致液晶模组的显示区边缘回出现漏光现象,从而使得该液晶显示模组显示效果差,产品良率低。

实用新型内容

[0003] 为解决上述现有技术中存在的问题,本实用新型提供一种液晶显示模组,减少漏光,从而提升显示效果,增加产品良率。

[0004] 本实用新型的技术方案为:一种液晶显示模组,包括由上至下堆叠的上偏光片、液晶玻璃、下偏光片、上扩散膜、上增光膜、下增光膜、下扩散膜、导光板和反射片,所述上扩散膜包括矩形的扩散膜主体,该扩散膜主体具有出光面,所述出光面上设有框形的油墨层,所述框形的油墨层的外边线与所述扩散膜主体的边线重合,且所述框形的油墨层的四个边的宽度相等。

[0005] 所述油墨层为黑色油墨层。

[0006] 本实用新型提出的在扩散膜主体的出光面上设置框形的油墨层,减少了该液晶玻璃的漏光,从而提升显示效果,增加产品良率,降低成本。

附图说明

[0007] 图1为本实用新型液晶显示模组的爆炸图;

[0008] 图2为本实用新型上扩散膜的结构图。

具体实施方式

[0009] 参考如图1,本实用新型提出了一种液晶显示模组,包括由上至下堆叠的上偏光1、液晶玻璃2、下偏光片3、上扩散膜4、上增光膜5、下增光膜6、下扩散膜7、导光板8和反射片9。上偏光1、液晶玻璃2、下偏光片3、上扩散膜4、上增光膜5、下增光膜6、下扩散膜7、导光板8和反射片9堆叠后放置于一胶框10内,然后再用包边胶11将胶框10包住。

[0010] 参考图2,上扩散膜4包括矩形的扩散膜主体41,该扩散膜主体41具有出光面411,出光面411上设有框形的油墨层412,框形的油墨层412的外边线与扩散膜主体41的边线重合,且框形的油墨层412的四个边的宽度相等。

[0011] 油墨层为黑色油墨层以吸收导光板边缘、增光膜边缘、卡扣位等位置的聚光。油墨层不能覆盖住液晶玻璃上显示区域,以免影响显示。黑色油墨不限定材质,但必须满足不溶于水、不脱落,且能通过整机的高温高湿、冷热冲击、跌落等试验,并保持正常状态。

[0012] 本实用新型提出的液晶显示模组在扩散膜主体的出光面上设置框形的油墨层,减少了该液晶玻璃的漏光,从而提升显示效果,增加产品良率,降低成本。同时液晶显示模组不用取消卡扣位,结构更加牢固;而且还降低了导光板的光学处理难度,产品更容易生产。

[0013] 以上的具体实施例仅用以举例说明本实用新型的构思,本领域的普通技术人员在本实用新型的构思下可以做出多种变形和变化,这些变形和变化均包括在本实用新型的保护范围之内。

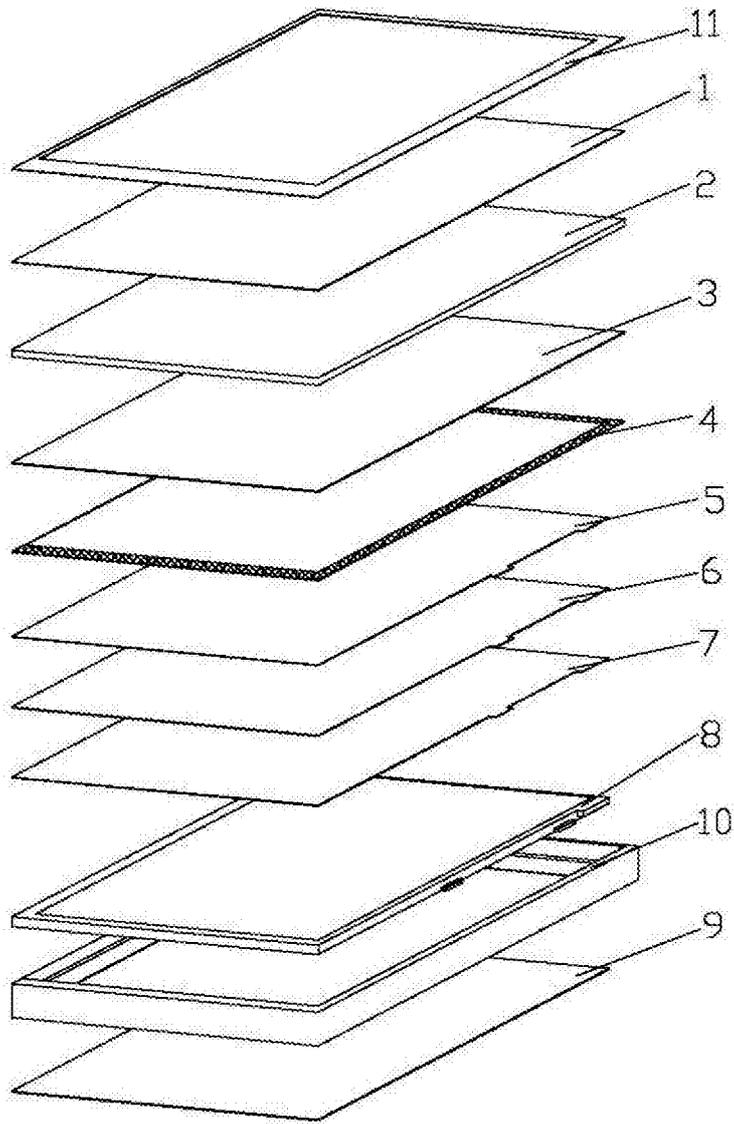


图1

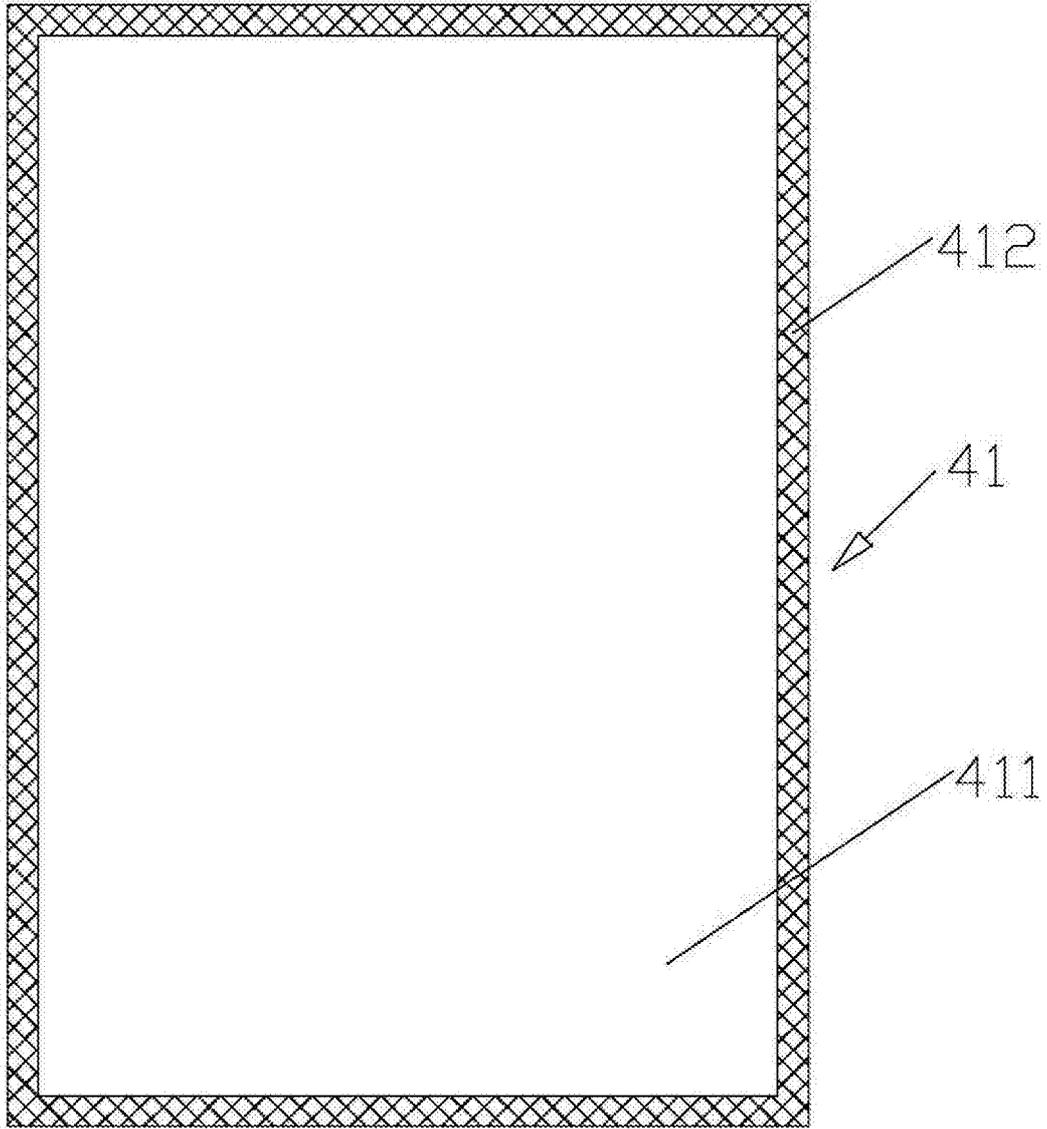


图2

专利名称(译)	一种液晶显示模组		
公开(公告)号	CN205910462U	公开(公告)日	2017-01-25
申请号	CN201620675896.8	申请日	2016-07-01
[标]申请(专利权)人(译)	硕诺科技(深圳)有限公司		
申请(专利权)人(译)	硕诺科技(深圳)有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	硕诺科技(深圳)有限公司		
[标]发明人	黄子恺 邹勇		
发明人	黄子恺 邹勇		
IPC分类号	G02F1/1335		
代理人(译)	胡朝阳 尹彦		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种液晶显示模组，包括由上至下堆叠的上偏光片、液晶玻璃、下偏光片、上扩散膜、上增光膜、下增光膜、下扩散膜、导光板和反射片，所述上扩散膜包括矩形的扩散膜主体，该扩散膜主体具有出光面，所述出光面上设有框形的油墨层，所述框形的油墨层的外边线与所述扩散膜主体的边线重合，且所述框形的油墨层的四个边的宽度相等。本实用新型提出的在扩散膜主体的出光面上设置框形的油墨层，减少了该液晶玻璃的漏光，从而提升显示效果，增加产品良率，降低成本。

