



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206002811 U

(45)授权公告日 2017.03.08

(21)申请号 201620978060.5

(22)申请日 2016.08.27

(73)专利权人 无锡博一光电科技有限公司

地址 214125 江苏省无锡市滨湖区锦溪路
100号

(72)发明人 乔伟雄 黄海慧

(74)专利代理机构 无锡华源专利商标事务所

(普通合伙) 32228

代理人 伍志祥 聂启新

(51) Int. Cl.

G02F 1/13357(2006.01)

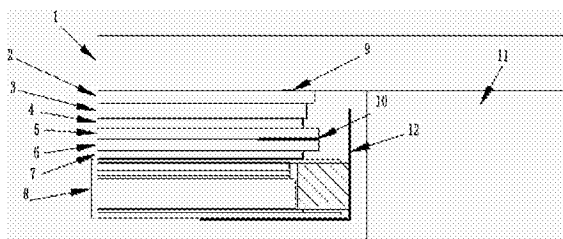
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种窄边框裸眼3D液晶显示模块

(57)摘要

本实用新型涉及一种窄边框裸眼3D液晶显示模块,安装于整机机壳上,包括从上至下依次设置的盖板、OCA、3D膜、上偏光片、上LCD玻璃、下LCD玻璃、下偏光片及背光源,盖板上设有挡光的油墨层,上LCD玻璃及下LCD玻璃之间设有LCD黑色MASK,所述背光源的背面及侧面贴装有L型的黑色PET层。本实用新型通过背光源背面及侧面加贴黑色PET层,可阻挡并吸收背光源侧面透出的光,从源头上解决漏光问题,同时还能解决使用白色整机机壳和白色油墨层时,触摸屏或盖板显示区域以外透光问题。



1. 一种窄边框裸眼3D液晶显示模块,安装于整机机壳(11)上,包括从上至下依次设置的盖板(1)、OCA(2)、3D膜(3)、上偏光片(4)、上LCD玻璃(5)、下LCD玻璃(6)、下偏光片(7)及背光源(8),盖板(1)上设有挡光的油墨层(9),上LCD玻璃(5)及下LCD玻璃(6)之间设有LCD黑色MASK(10),其特征在于:所述背光源(8)的背面及侧面贴装有L型的黑色PET层(12)。

一种窄边框裸眼3D液晶显示模块

技术领域

[0001] 本实用新型涉及LCM技术领域,特别涉及窄边框裸眼3D液晶显示模块。

背景技术

[0002] 现有的安装于整机机壳11上的窄边框裸眼3D液晶显示模块,如图1所示,从上至下依次包括盖板(或触摸屏)1、OCA 2、3D膜3、上偏光片4、上LCD玻璃5、下LCD玻璃6、下偏光片7及背光源8,盖板1上设有挡光的油墨层9,上LCD玻璃5及下LCD玻璃6之间设有LCD黑色MASK10。由于盖板1与LCD之间的距离较大且LCD黑色MASK10较窄,在图1中虚线区域会出现漏光问题(背光源8的侧面透出光)。

实用新型内容

[0003] 针对现有窄边框裸眼3D液晶显示模块存在的上述问题,申请人进行研究及改进,提供一种窄边框裸眼3D液晶显示模块,通过在背光源背面及侧面加贴黑色PET,有效地解决了触摸屏或盖板显示区域以外透光问题。

[0004] 为了解决上述问题,本实用新型采用如下方案:

[0005] 一种窄边框裸眼3D液晶显示模块,安装于整机机壳上,包括从上至下依次设置的盖板、OCA、3D膜、上偏光片、上LCD玻璃、下LCD玻璃、下偏光片及背光源,盖板上设有挡光的油墨层,上LCD玻璃及下LCD玻璃之间设有LCD黑色MASK,所述背光源的背面及侧面贴装有L型的黑色PET层。

[0006] 本实用新型的技术效果在于:

[0007] 本实用新型通过背光源背面及侧面加贴黑色PET层,可阻挡并吸收背光源侧面透出的光,从源头上解决漏光问题,同时还能解决使用白色整机机壳和白色油墨层时,触摸屏或盖板显示区域以外透光问题。

附图说明

[0008] 图1为现有窄边框裸眼3D液晶显示模块的结构示意图。

[0009] 图2为图1本实用新型的结构示意图。

[0010] 图中:1、盖板;2、OCA;3、3D膜;4、上偏光片;5、上LCD玻璃;6、下LCD玻璃;7、下偏光片;8、背光源;9、油墨层;10、LCD黑色MASK;11、整机机壳;12、黑色PET层。

具体实施方式

[0011] 下面结合附图对本实用新型的具体实施方式作进一步说明。

[0012] 如图2所示,本实施例的窄边框裸眼3D液晶显示模块,安装于整机机壳11上,包括从上至下依次设置的盖板1、OCA2、3D膜3、上偏光片4、上LCD玻璃5、下LCD玻璃6、下偏光片7及背光源8,盖板1上设有挡光的油墨层9,上LCD玻璃5及下LCD玻璃6之间设有LCD黑色MASK10,背光源8的背面及侧面贴装有L型的黑色PET层12,PET层12的侧部上端高于背光源8

的上表面。

[0013] 本实用新型通过背光源8背面及侧面加贴黑色PET层12,可阻挡并吸收背光源8侧面透出的光,从源头上解决漏光问题,同时还能解决使用白色整机机壳11和白色油墨层9时,触摸屏或盖板1显示区域以外透光问题。

[0014] 以上所举实施例为本实用新型的较佳实施方式,仅用来方便说明本实用新型,并非对本实用新型作任何形式上的限制,任何所属技术领域中具有通常知识者,若在不脱离本实用新型所提技术特征的范围内,利用本实用新型所揭示技术内容所作出局部改动或修饰的等效实施例,并且未脱离本实用新型的技术特征内容,均仍属于本实用新型技术特征的范围内。

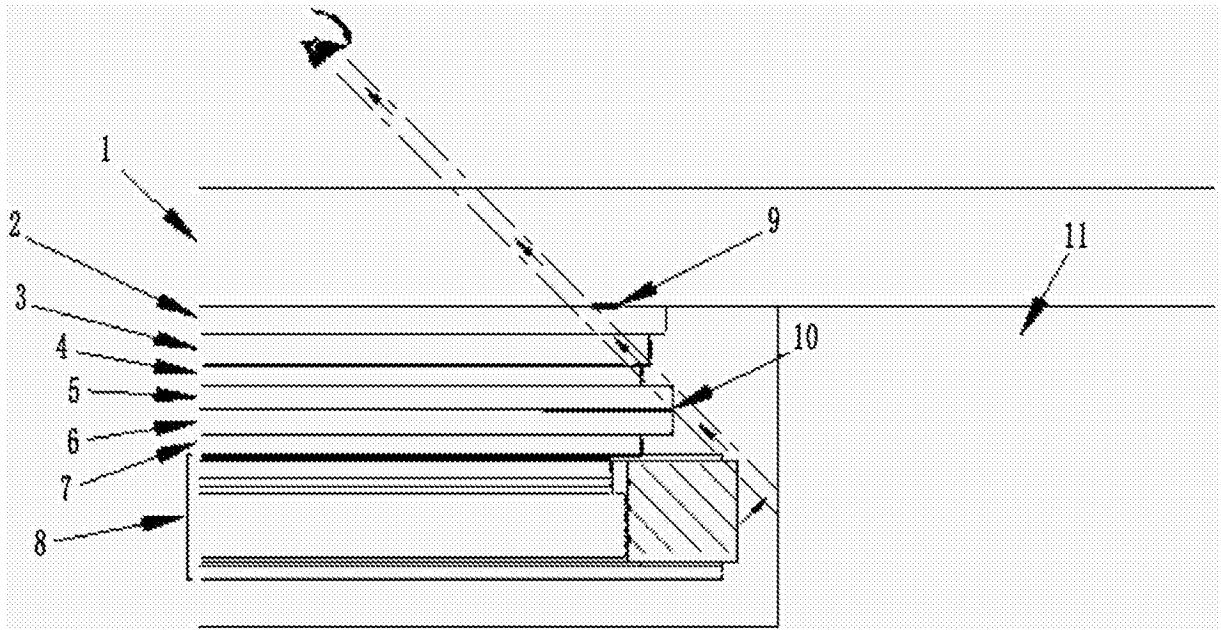


图1

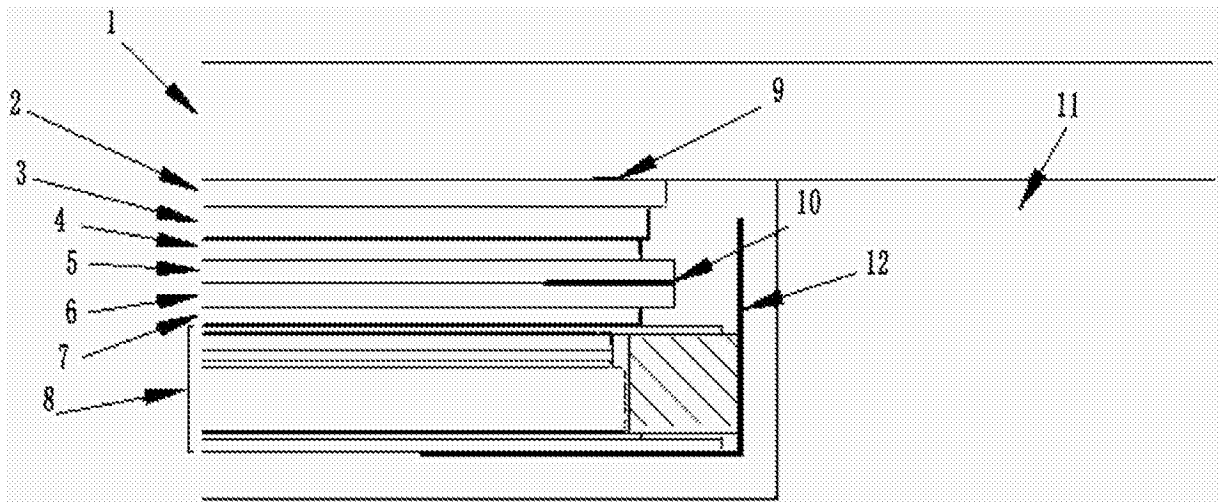


图2

专利名称(译)	一种窄边框裸眼3D液晶显示模块		
公开(公告)号	CN206002811U	公开(公告)日	2017-03-08
申请号	CN201620978060.5	申请日	2016-08-27
[标]申请(专利权)人(译)	无锡博一光电科技有限公司		
申请(专利权)人(译)	无锡博一光电科技有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	广东金龙机电有限公司		
[标]发明人	乔伟雄 黄海慧		
发明人	乔伟雄 黄海慧		
IPC分类号	G02F1/13357		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型涉及一种窄边框裸眼3D液晶显示模块，安装于整机机壳上，包括从上至下依次设置的盖板、OCA、3D膜、上偏光片、上LCD玻璃、下LCD玻璃、下偏光片及背光源，盖板上设有挡光的油墨层，上LCD玻璃及下LCD玻璃之间设有LCD黑色MASK，所述背光源的背面及侧面贴装有L型的黑色PET层。本实用新型通过背光源背面及侧面加贴黑色PET层，可阻挡并吸收背光源侧面透出的光，从源头上解决漏光问题，同时还能解决使用白色整机机壳和白色油墨层时，触摸屏或盖板显示区域以外透光问题。

