



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209183549 U

(45)授权公告日 2019. 07. 30

(21)申请号 201821820500.X

(22)申请日 2018.11.06

(73)专利权人 信利光电股份有限公司

地址 516600 广东省汕尾市区工业大道信
利工业城一区第15栋

(72)发明人 邹建华 林汉良

(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 廖苑滨

(51)Int.Cl.

H01L 27/32(2006.01)

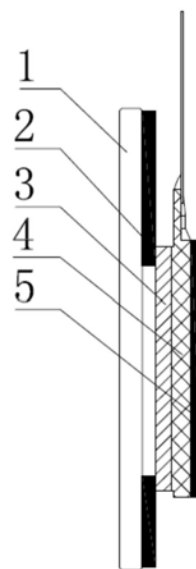
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种OLED显示模组

(57)摘要

本实用新型提供了一种OLED显示模组,包括盖板和通过光学胶粘接于所述盖板上的OLED显示面板;所述盖板朝向所述OLED显示面板一侧设有围绕所述OLED显示面板的显示区设置的第一黑色油墨层,所述OLED显示面板背向所述盖板一侧设有第二黑色油墨层,所述第二黑色油墨层的投影位置至少覆盖所述第一黑色油墨层与所述OLED显示面板的显示区的间隔区域。本实用新型提供的一种OLED显示模组由于设置了覆盖所述第一黑色油墨层与所述OLED显示面板的显示区的间隔区域的第二黑色油墨层,从而有效减少了因OLED显示面板中显示区与第一黑色油墨层的间隔区域为无色透明导致的色差,有效改善了一体黑效果。



1. 一种 OLED 显示模组, 其特征在于, 包括盖板和通过光学胶粘接于所述盖板上的 OLED

显示面板; 所述盖板朝向所述 OLED 显示面板一侧设有围绕所述 OLED 显示面板的显示区设置的第一黑色油墨层, 所述 OLED 显示面板背向所述盖板一侧设有第二黑色油墨层, 所述第二黑色油墨层的投影位置至少覆盖所述第一黑色油墨层与所述 OLED 显示面板的显示区的间隔区域。

2. 根据权利要求 1 所述的 OLED 显示模组, 其特征在于, 所述第一黑色油墨层与所述第二

黑色油墨层的颜色一致或相近。

3. 根据权利要求 2 所述的 OLED 显示模组, 其特征在于, 所述第一黑色油墨层与第二

黑色油墨层的材质一致。

4. 根据权利要求 1 所述的 OLED 显示模组, 其特征在于, 所述第二黑色油墨层的布置形状为口字型。

5. 根据权利要求 1 所述的 OLED 显示模组, 其特征在于, 所述第二黑色油墨层完全覆盖所述 OLED 显示面板背向所述盖板一侧。

6. 根据权利要求 1 所述的 OLED 显示模组, 其特征在于, 所述盖板上开设有容纳所述第一

黑色油墨层的油墨槽。

7. 根据权利要求 6 所述的 OLED 显示模组, 其特征在于, 所述油墨槽的侧面设有强化层。

8. 根据权利要求 1 所述的 OLED 显示模组, 其特征在于, 所述 OLED 显示面板为 PMOLED 显示面板。

一种OLED显示模组

技术领域

[0001] 本实用新型涉及了OLED技术领域,特别是涉及了一种OLED显示模组。

背景技术

[0002] 现在随着消费者审美观的提高,用户对于OLED显示模组的要求也日益提高,其中一体黑效果成为OLED显示模组的一个重要指标,一体黑效果指OLED显示模组的可视区和边框区在息屏时能够出现一致的黑色显示效果。但是如图1所示,现有的OLED显示模组中,盖板通过设有油墨层呈现黑色显示效果,但是盖板的油墨层与OLED显示面板的显示区之间会留有缝隙,该区域由于是无色透明的,使得在息屏时,会呈现出设有油墨层的盖板区域NA、该缝隙区域BA以及OLED显示面板的显示区AA三处色差,影响一体黑效果。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种OLED显示模组,它可以有效提高一体黑显示效果。

[0004] 为了解决以上技术问题,本实用新型提供了一种OLED显示模组,包括盖板和通过光学胶粘接于所述盖板上的OLED显示面板;所述盖板朝向所述OLED显示面板一侧设有围绕所述OLED显示面板的显示区设置的第一黑色油墨层,所述OLED显示面板背向所述盖板一侧设有第二黑色油墨层,所述第二黑色油墨层的投影位置至少覆盖所述第一黑色油墨层与所述OLED显示面板的显示区的间隔区域。

[0005] 作为本实用新型的一种优选方案,所述第一黑色油墨层与所述第二黑色油墨层的颜色一致或相近。

[0006] 作为本实用新型的一种优选方案,所述第一黑色油墨层与所述第二黑色油墨层的材质一致。

[0007] 作为本实用新型的一种优选方案,所述第二油墨层的布置形状为口字型。

[0008] 作为本实用新型的一种优选方案,所述第二油墨层完全覆盖所述OLED显示面板背向所述盖板一侧。

[0009] 作为本实用新型的一种优选方案,所述盖板上开设有容纳所述第一黑色油墨层的油墨槽。

[0010] 作为本实用新型的一种优选方案,所述油墨槽的侧面设有强化层。

[0011] 作为本实用新型的一种优选方案,所述OLED显示面板为PMOLED显示面板。

[0012] 本实用新型具有如下技术效果:本实用新型提供了一种OLED显示模组由于设置了覆盖所述第一黑色油墨层与所述OLED显示面板的显示区的间隔区域的第二黑色油墨层,从而有效减少了因OLED显示面板中显示区与第一黑色油墨层的间隔区域为无色透明导致的色差,有效改善了一体黑效果。

附图说明

[0013] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案,下面将对实施例的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅涉及本实用新型的一些实施例,而非对本实用新型的限制。

[0014] 图1为现有技术提供的一种OLED显示模组的色差示意图;

[0015] 图2为本实用新型提供的一种OLED显示模组的结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型提供的一种第二黑色油墨层的布置示意图;

[0017] 图4为本实用新型提供的一种第一黑色油墨层的布置示意图;

[0018] 图5为本实用新型提供的一种强化层的布置示意图;

具体实施方式

[0019] 为使本实用新型的目的,技术方案和优点更加清楚,下面结合附图对本实用新型实施方式作进一步详细说明。显然,所描述的实施例是本实用新型的一部分实施例,而不是全部的实施例。基于所描述的本实用新型的实施例,本领域普通技术人员在无需创造性劳动的前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0020] 除非另外定义,本实用新型使用的技术术语或者科学术语应当为本实用新型所属领域内具有一般技能的人士所理解的通常意义。本实用新型中使用的“第一”、“第二”以及类似的词语并不表示任何顺序、数量或者重要性,而只是用来区分不同的组成部分。在本实用新型的描述中,需要理解的是,若有术语“上”、“下”、“左”、“右”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此附图中描述位置关系的用语仅用于示例性说明,不能理解为对本专利的限制,对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语的具体含义。

[0021] 如图2所示,其显示了本实用新型提供的一种OLED显示模组,包括盖板1和通过光学胶3粘接于所述盖板1上的OLED显示面板4;所述盖板1朝向所述OLED显示面板4一侧设有围绕所述OLED显示面板4的显示区设置的第一黑色油墨层2,所述OLED显示面板4背向所述盖板1一侧设有第二黑色油墨层5,所述第二黑色油墨层5的投影位置至少覆盖所述第一黑色油墨层2与所述OLED显示面板4的显示区的间隔区域。这样,由于设置了覆盖所述第一黑色油墨层2与所述OLED显示面板4的显示区的间隔区域的第二黑色油墨层5,从而有效减少了因OLED显示面板4中显示区与第一黑色油墨层2的间隔区域无色透明导致的色差,有效改善了一体黑效果。

[0022] 具体地,在本实施例中,所述第一黑色油墨层2与所述第二黑色油墨层5的颜色一致或相近。这样,能够有效保证减少色差,保证一体黑效果。优选地,所述第一黑色油墨层2与所述第二黑色油墨层5的材质一致。使得第一黑色油墨层2和第二黑色油墨层5材质一致能够有效保证第一黑色油墨层2与第二黑色油墨层5的颜色既有一致性,保证一体黑效果。

[0023] 具体地,所述第二油墨层的布置形状可以为口字型,仅覆盖OLED显示面板4中显示区与第一黑色油墨层2的间隔区域设置;优选地,如图3所示,所述第二油墨层完全覆盖所述OLED显示面板4背向所述盖板1一侧,这样,第一黑色油墨层2与第二黑色油墨层5的投影面积完全相接并且覆盖整个OLED显示面板4,能够有效保证一体黑显示效果。

[0024] 进一步地,如图4所示,所述盖板1上开设有容纳所述第一黑色油墨层2的油墨槽,这样第一黑色油墨层2容纳于所述盖板1的油墨槽内,从而能够有效保证光学胶3的粘接平面的平整性,从而使得光学胶3的布置厚度在整个OLED显示面板4区域内具有一致性,方便了OLED显示面板的全贴合效果,由此保证了一体黑显示效果;优选地,所述油墨槽的深度与所述第一油墨层的厚度一致,保证所述盖板1朝向所述OLED显示面板4一侧的平整性。优选地,如图5所示,所述油墨槽的侧面设有强化层6,能够有效保证盖板1的强度,具体的,所述强化层6可以通过涂布方式设于所述盖板1上的强化涂层或强化胶。具体地,在本实施例中,所述OLED显示面板4为PMOLED显示面板4。

[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。

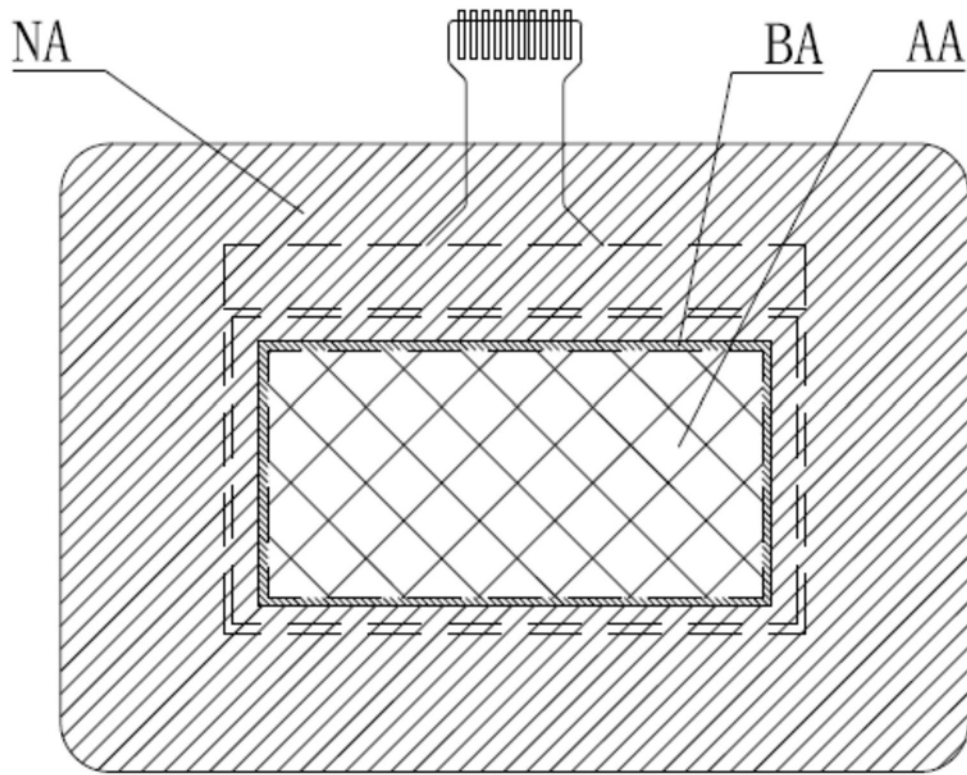


图1

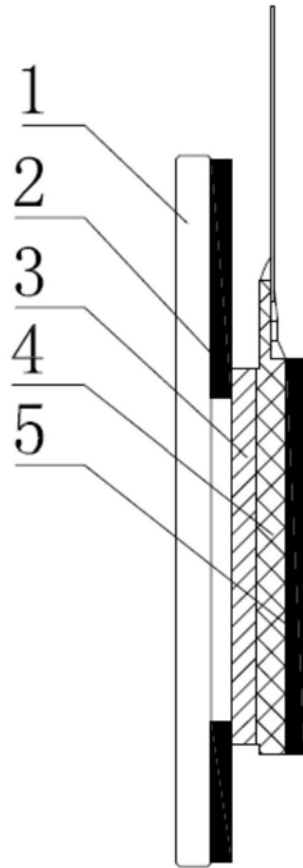


图2

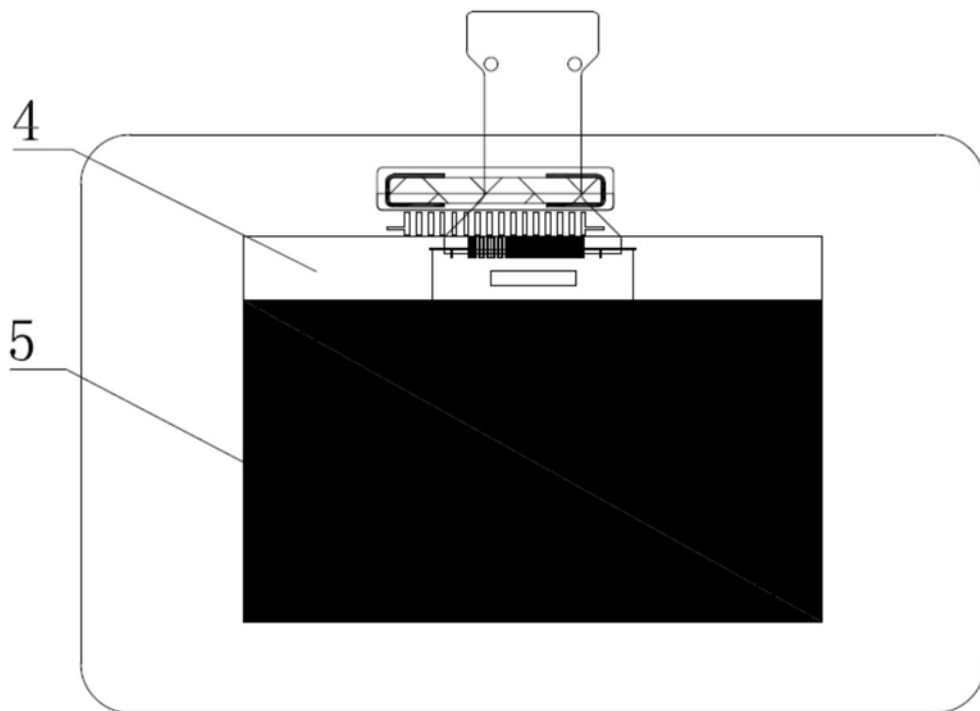


图3

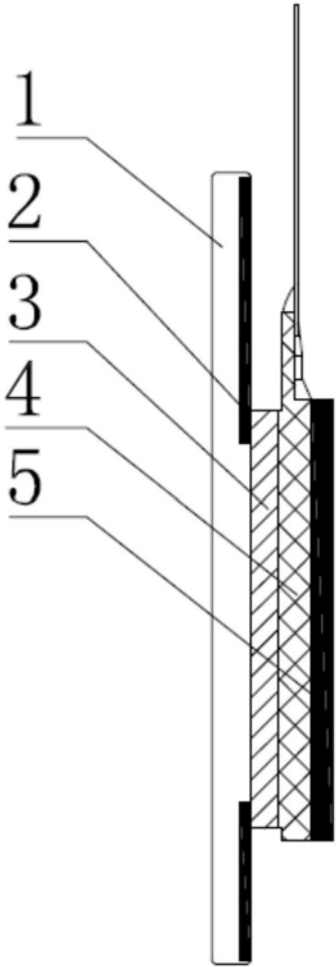


图4

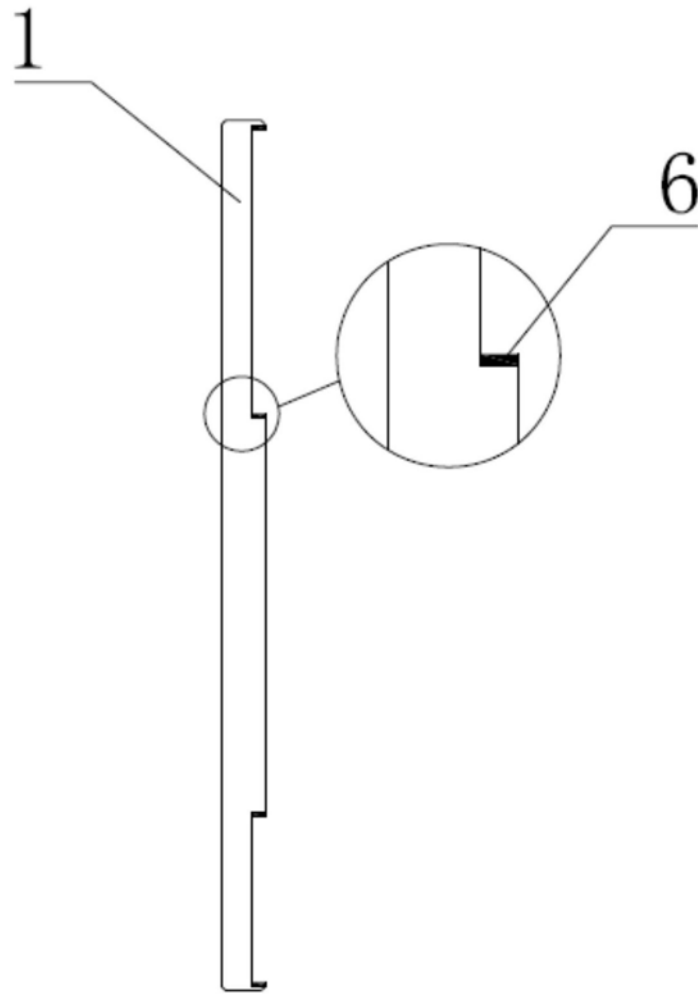


图5

专利名称(译)	一种OLED显示模组		
公开(公告)号	CN209183549U	公开(公告)日	2019-07-30
申请号	CN201821820500.X	申请日	2018-11-06
[标]申请(专利权)人(译)	信利光电股份有限公司		
申请(专利权)人(译)	信利光电股份有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	信利光电股份有限公司		
[标]发明人	邹建华 林汉良		
发明人	邹建华 林汉良		
IPC分类号	H01L27/32		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型提供了一种OLED显示模组，包括盖板和通过光学胶粘接于所述盖板上的OLED显示面板；所述盖板朝向所述OLED显示面板一侧设有围绕所述OLED显示面板的显示区设置的第一黑色油墨层，所述OLED显示面板背向所述盖板一侧设有第二黑色油墨层，所述第二黑色油墨层的投影位置至少覆盖所述第一黑色油墨层与所述OLED显示面板的显示区的间隔区域。本实用新型提供的一种OLED显示模组由于设置了覆盖所述第一黑色油墨层与所述OLED显示面板的显示区的间隔区域的第二黑色油墨层，从而有效减少了因OLED显示面板中显示区与第一黑色油墨层的间隔区域为无色透明导致的色差，有效改善了一体黑效果。

