



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208225918 U

(45)授权公告日 2018.12.11

(21)申请号 201820922339.0

(22)申请日 2018.06.14

(73)专利权人 信利半导体有限公司

地址 516600 广东省汕尾市区东冲路北段
工业区

(72)发明人 黄广 文俊日 刘然 李源 赵云
何会楼

(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 廖苑滨

(51)Int.Cl.

H01L 51/52(2006.01)

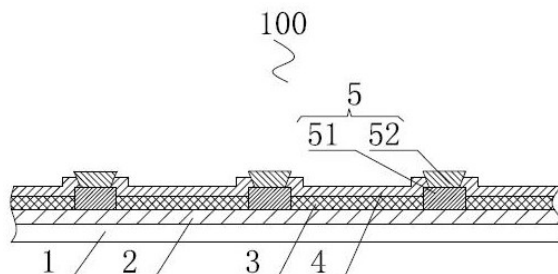
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种OLED显示基板及显示模组

(57)摘要

本实用新型提供了一种OLED显示基板及显示模组,该OLED显示基板包括基底、设于所述基底上的ITO阳极层、设于所述ITO阳极层上的发光层、设于所述发光层上的阴极层和设于所述发光层一侧的绝缘层;所述绝缘层包括与所述ITO阳极层粘接的粘接层和设于所述粘接层与阴极层之间的阴极隔离层。本实用新型通过设置包括有粘接层和阴极隔离层的绝缘层,粘接层能够有效加强与ITO阳极层的粘附力,避免脱落,从而保证阴极层与ITO阳极层之间的有效绝缘,有效提高了OLED显示基板的稳定性,避免因绝缘层脱落导致串笔,而且所述粘接层采用负性光刻胶材料形成,负性光刻胶材料被光照射后能够发生固化反应,从而能够有效增强结构的稳定性,增强OLED显示基板在强光照射下的牢固程度。



1. 一种OLED显示基板,其特征在于,包括基底、设于所述基底上的ITO阳极层、设于所述ITO阳极层上的发光层、设于所述发光层上的阴极层和设于所述发光层一侧的绝缘层;所述绝缘层包括与所述ITO阳极层粘接的粘接层和设于所述粘接层与阴极层之间的阴极隔离层。

2. 根据权利要求1所述的OLED显示基板,其特征在于,所述粘接层的粘附力为百格测试时大于或等于4B。

3. 根据权利要求1所述的OLED显示基板,其特征在于,所述粘接层的材料为负性光刻胶材料。

4. 根据权利要求1所述的OLED显示基板,其特征在于,所述粘接层的材料为乙酸丙二醇单甲基醚酯。

5. 根据权利要求1所述的OLED显示基板,其特征在于,所述粘接层的厚度为1 μ m。

6. 根据权利要求1所述的OLED显示基板,其特征在于,所述阴极层的材料为Al、Ag或Mg等金属的合金材料。

7. 一种OLED显示模组,其特征在于,包括权利要求1-6任一项所述的OLED显示基板。

一种OLED显示基板及显示模组

技术领域

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

背景技术

[0002] OLED显示技术采用非常薄的有机材料涂层和玻璃基板,当有电流通过时,这些有机材料就会发光。相对于LCD显示技术,不需要采用背光灯,因此OLED显示模组具有更薄更轻的特点,且可视角度更大,同时更加节省电能。现有的OLED显示模组中采用的点阵型OLED显示基板的阴极层与ITO阳极层之间设有绝缘层,但是由于现有的绝缘层与ITO的粘附性差,在后续流程中容易脱落,从而导致蒸镀层阴极后容易引起串笔,降低了OLED显示基板的产品质量和生产良品率。

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显示基板及显示模组,它可以有效解决现有的OLED显示基板中阳极层与ITO阳极层之间的绝缘层容易脱落导致串笔的问题。

[0004] 为了解决以上技术问题,本实用新型提供了一种OLED显示基板,包括基底、设于所述基底上的ITO阳极层、设于所述ITO阳极层上的发光层、设于所述发光层上的阴极层和设于所述发光层一侧的绝缘层;所述绝缘层包括与所述ITO阳极层粘接的粘接层和设于所述粘接层与阴极层之间的阴极隔离层。

[0005] 作为本实用新型的一种优选方案,所述粘接层的粘附力为百格测试时大于或等于4B。

[0006] 作为本实用新型的一种优选方案,所述粘接层的材料为负性光刻胶材料。

[0007] 作为本实用新型的一种优选方案,所述粘接层的材料为乙酸丙二醇单甲基醚酯。

[0008] 作为本实用新型的一种优选方案,所述粘接层的厚度为1 μ m。

[0009] 作为本实用新型的一种优选方案,所述阴极层的材料为Al、Ag或Mg等金属的合金材料。

[0010] 进一步地,提供一种OLED显示模组,包括以上任一项所述的OLED显示基板。

[0011] 本实用新型具有如下技术效果:本实用新型提供的一种OLED显示基板通过设置包括有粘接层和阴极隔离层的绝缘层,粘接层能够有效加强与ITO阳极层的粘附力,避免脱落,从而保证阴极层与ITO阳极层之间的有效绝缘,有效提高了OLED显示基板的稳定性,避免因绝缘层脱落导致串笔的不良。进一步地,所述粘接层采用负性光刻胶材料形成,负性光刻胶材料被光照射后能够发生固化反应,从而能够有效增强结构的稳定性,增强OLED显示基板在强光照射下的牢固程度。

附图说明

[0012] 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。

[0013] 图1为本实用新型提供的一种OLED显示基板的结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型提供的一种OLED显示模组的结构示意图。

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 除非另外定义,本发明使用的技术术语或者科学术语应当为本发明所属领域内具有一般技能的人士所理解的通常意义。本发明中使用的“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。在本发明的描述中,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发明和简化描述,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。

[0017] 实施例一

[0018] 如图1所示,其显示了本实用新型提供的一种OLED显示基板100,该OLED显示基板100,包括基底1、设于所述基底1上的ITO阳极层2、设于所述ITO阳极层2上的发光层3、设于所述发光层3上的阴极层4和设于所述发光层3一侧的绝缘层5;所述绝缘层5包括与所述ITO阳极层2粘接的粘接层51和设于所述粘接层51与阴极层4之间的阴极隔离层52。

[0019] 这样,通过设置包括有粘接层51和阴极隔离层52的绝缘层5,粘接层51能够有效加强与ITO阳极层2的粘附力,具体地,所述粘接层的粘附力为百格测时大于或等于4B,有效保证阴极层4与ITO阳极层2之间的有效绝缘,有效提高了OLED显示基板的稳定性,避免因绝缘层脱落导致串笔的不良。进一步地,所述粘接层51采用负性光刻胶材料形成,负性光刻胶材料被光照射后能够发生固化反应,从而能够有效增强结构的稳定性,增强OLED显示基板在强光照射下的牢固程度。优选地,所述粘接层51的材料为乙酸丙二醇单甲基醚酯,厚度为1 μ m,所述ITO阳极层2的厚度为800~2200Å。具体地,可以使用Al、Ag或Mg等金属的合金材料制作阴极层4,从而可以有效避免使用ITO作为阴极带来的对发光层3的影响,提高显示效果。

[0020] 实施例二

[0021] 本实施例提供了一种OLED显示模组,包括实施例一所述的OLED显示基板100。具体地,如图2所示,还可以包括设于所述OLED显示基板100上的盖板200和设于所述盖板200和OLED显示基板100之间的封框胶300。具体地,所述盖板200朝向所述OLED显示基板一侧还设有干燥剂210。由于OLED显示基板100对水汽极为敏感,设置干燥剂210可以及时吸收水汽,减少水汽影响,提高产品质量。

[0022] 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。

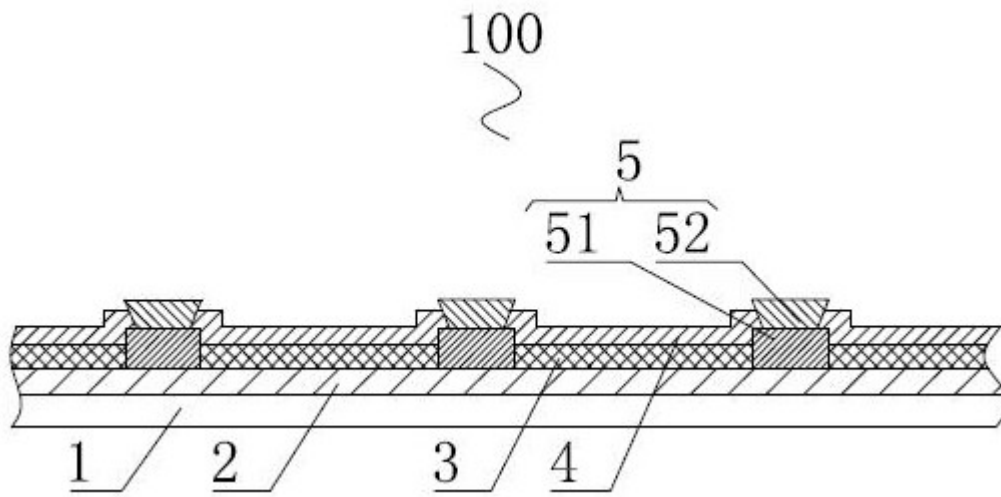


图 1

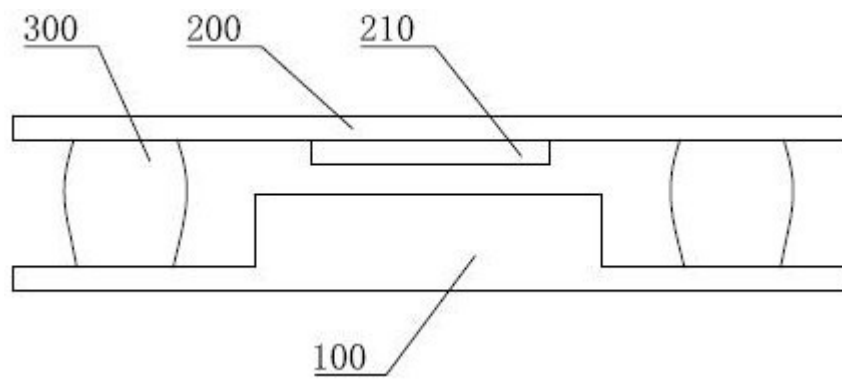


图 2

专利名称(译)	一种OLED显示基板及显示模组		
公开(公告)号	CN208225918U	公开(公告)日	2018-12-11
申请号	CN201820922339.0	申请日	2018-06-14
[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	黄广 文俊日 刘然 李源 赵云 何会楼		
发明人	黄广 文俊日 刘然 李源 赵云 何会楼		
IPC分类号	H01L51/52		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型提供了一种OLED显示基板及显示模组，该OLED显示基板包括基底、设于所述基底上的ITO阳极层、设于所述ITO阳极层上的发光层、设于所述发光层上的阴极层和设于所述发光层一侧的绝缘层；所述绝缘层包括与所述ITO阳极层粘接的粘接层和设于所述粘接层与阴极层之间的阴极隔离层。本实用新型通过设置包括有粘接层和阴极隔离层的绝缘层，粘接层能够有效加强与ITO阳极层的粘附力，避免脱落，从而保证阴极层与ITO阳极层之间的有效绝缘，有效提高了OLED显示基板的稳定性，避免因绝缘层脱落导致串笔，而且所述粘接层采用负性光刻胶材料形成，负性光刻胶材料被光照射后能够发生固化反应，从而能够有效增强结构的稳定性，增强OLED显示基板在强光照射下的牢固程度。

