



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108963104 A

(43)申请公布日 2018.12.07

(21)申请号 201810706711.9

(22)申请日 2018.07.02

(71)申请人 武汉华星光电半导体显示技术有限公司

地址 430079 湖北省武汉市东湖新技术开发区高新大道666号光谷生物创新园C5栋305室

(72)发明人 李雪云 唐岳军

(74)专利代理机构 深圳翼盛智成知识产权事务所(普通合伙) 44300

代理人 黄威

(51)Int.Cl.

H01L 51/52(2006.01)

H01L 27/32(2006.01)

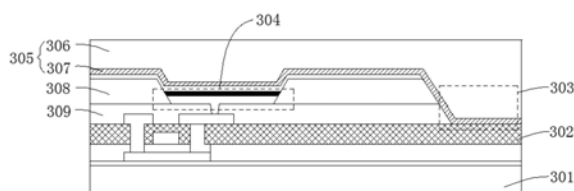
权利要求书2页 说明书6页 附图4页

(54)发明名称

一种OLED显示面板及其封装方法

(57)摘要

本发明提供一种OLED显示面板及其封装方法,包括:基板;薄膜晶体管层,制备于所述基板上;OLED发光层,制备于所述薄膜晶体管层上,所述OLED发光层包括OLED发光器件;封装层,制备于所述OLED发光层上,所述封装层包括层叠交替设置的多层无机层与有机层;其中,所述封装层中的至少一所述无机层通过预留区域与所述OLED发光层或所述薄膜晶体管层中的至少一无机材料膜层接触,形成至少包围所述OLED发光器件的增强封装包围圈,以封装OLED显示面板。



1. 一种OLED显示面板,其特征在于,包括:
基板;
薄膜晶体管层,制备于所述基板上;
OLED发光层,制备于所述薄膜晶体管层上,所述OLED发光层包括OLED发光器件;
封装层,制备于所述OLED发光层上,所述封装层包括层叠交替设置的多层无机层与有机层;

其中,所述封装层中的至少一所述无机层通过预留区域与所述OLED发光层或所述薄膜晶体管层中的至少一无机材料膜层接触,以形成至少包围所述OLED发光器件的增强封装包围圈,用于封装OLED显示面板。

2. 根据权利要求1所述的OLED显示面板,其特征在于,所述OLED发光层中至少包括一层第一无机材料膜层,所述OLED发光层四周边缘的非显示区域设置有所述预留区域,在所述预留区域露出有所述第一无机材料膜层。

3. 根据权利要求2所述的OLED显示面板,其特征在于,所述OLED发光器件设置于所述第一无机材料膜层远离所述基板的一侧,所述封装层中至少一所述无机层通过所述预留区域与所述第一无机材料膜层接触,以形成所述增强封装包围圈。

4. 根据权利要求1所述的OLED显示面板,其特征在于,所述薄膜晶体管层中至少包括一层第二无机材料膜层,所述薄膜晶体管层四周边缘的预设位置设置有所述预留区域,所述预留区域露出有所述第二无机材料膜层。

5. 根据权利要求4所述的OLED显示面板,其特征在于,所述OLED发光器件对应所述预留区域内的非预留区域,所述封装层中至少一所述无机层通过所述预留区域与所述第二无机材料膜层接触。

6. 根据权利要求5所述的OLED显示面板,其特征在于,所述薄膜晶体管层还包括薄膜晶体管,所述薄膜晶体管设置于所述第二无机材料膜层远离所述基板的一侧,以形成包围所述OLED发光器件与所述薄膜晶体管的所述增强封装包围圈。

7. 根据权利要求5所述的OLED显示面板,其特征在于,所述基板中至少包括一层第三无机材料膜层,所述薄膜晶体管层包括薄膜晶体管,所述第三无机材料膜层在所述基板四周边缘的预设位置与所述第二无机材料膜层接触,以形成包围所述OLED发光器件与所述薄膜晶体管的所述增强封装包围圈。

8. 根据权利要求1所述的OLED显示面板,其特征在于,所述基板中至少包括一层第三无机材料膜层,所述薄膜晶体管层及所述OLED发光层的边缘对应非显示区域的预设位置设置有所述预留区域,所述预留区域露出有所述第三无机材料膜层;所述封装层中至少一所述无机层通过所述预留区域与所述第三无机材料膜层接触。

9. 根据权利要求1所述的OLED显示面板,其特征在于,所述封装层为封装盖板或薄膜封装层。

10. 一种OLED显示面板的封装方法,其特征在于,所述方法包括以下步骤:

步骤S1、提供一基板,在所述基板上依次层叠制备薄膜晶体管层、OLED发光层,形成待封装的OLED显示面板;其中,在所述基板四周边缘的非显示区域的预设区域露出所述薄膜晶体管层或所述OLED发光层的无机材料膜层;

步骤S2、进行封装制程,在所述OLED显示面板上制备一层无机层,所述无机层通过所述

预设区域与所述薄膜晶体管层或所述OLED发光层的所述无机材料膜层接触,以形成至少包围所述OLED发光层中的OLED发光器件的增强封装包围圈;

步骤S3、在所述无机层上进行盖板封装或者制作有机层/无机层层叠交替的薄膜封装层。

一种OLED显示面板及其封装方法

技术领域

[0001] 本发明涉及显示制造技术领域,尤其涉及一种OLED显示面板及其封装方法。

背景技术

[0002] 有机发光显示器通常包括具有第一电极、第二电极以及在第一电极和第二电极之间的中间层的有机发光材料。有机发光显示器具有宽视角、高对比度和快速响应等特点。近来针对制造更纤薄的显示设备已经进行了研究。在OLED显示器制造中需要进行封装,封装的功能是阻挡外界的水汽/氧气进入OLED显示器内损坏其显示寿命。目前市面上采用盖板封装和薄膜封装的方式,但在特定环境下如高温高湿,或者在曲面状态下,依然会存在水汽/氧气入侵器件内部的情况,随着对OLED显示器件的要求越来越高,如何增加其防水汽/氧气性能,以及增加其使用寿命成为时下关注的重点。

[0003] 因此,有必要提供一种OLED显示面板及其封装方法,以解决现有技术所存在的问题。

发明内容

[0004] 本发明提供一种OLED显示面板及其封装方法,能够增强OLED显示面板的封装性能,从而进一步增强阻挡外界的水汽/氧气进入OLED显示面板的作用,进而可以提升OLED显示面板的寿命。

[0005] 为解决上述问题,本发明提供的技术方案如下:

[0006] 本发明提供一种OLED显示面板,包括:

[0007] 基板;

[0008] 薄膜晶体管层,制备于所述基板上;

[0009] OLED发光层,制备于所述薄膜晶体管层上,所述OLED发光层包括OLED发光器件;

[0010] 封装层,制备于所述OLED发光层上,所述封装层包括层叠交替设置的多层无机层与有机层;

[0011] 其中,所述封装层中的至少一所述无机层通过预留区域与所述OLED发光层或所述薄膜晶体管层中的至少一无机材料膜层接触,以形成至少包围所述OLED发光器件的增强封装包围圈,用于封装OLED显示面板。

[0012] 根据本发明一优选实施例,所述OLED发光层中至少包括一层第一无机材料膜层,所述OLED发光层四周边缘的非显示区域设置有所述预留区域,在所述预留区域露出有所述第一无机材料膜层。

[0013] 根据本发明一优选实施例,所述OLED发光器件设置于所述第一无机材料膜层远离所述基板的一侧,所述封装层中至少一所述无机层通过所述预留区域与所述第一无机材料膜层接触,以形成所述增强封装包围圈。

[0014] 根据本发明一优选实施例,所述薄膜晶体管层中至少包括一层第二无机材料膜层,所述薄膜晶体管层四周边缘的预设位置设置有所述预留区域,所述预留区域露出有所

述第二无机材料膜层。

[0015] 根据本发明一优选实施例,所述OLED发光器件对应所述预留区域内的非预留区域,所述封装层中至少一所述无机层通过所述预留区域与所述第二无机材料膜层接触。

[0016] 根据本发明一优选实施例,所述薄膜晶体管层还包括薄膜晶体管,所述薄膜晶体管设置于所述第二无机材料膜层远离所述基板的一侧,以形成包围所述OLED发光器件与所述薄膜晶体管的所述增强封装包围圈。

[0017] 根据本发明一优选实施例,所述基板中至少包括一层第三无机材料膜层,所述薄膜晶体管层包括薄膜晶体管,所述第三无机材料膜层在所述基板四周边缘的预设位置与所述第二无机材料膜层接触,以形成包围所述OLED发光器件与所述薄膜晶体管的所述增强封装包围圈。

[0018] 根据本发明一优选实施例,所述基板中至少包括一层第三无机材料膜层,所述薄膜晶体管层及所述OLED发光层的边缘对应非显示区域的预设位置设置有所述预留区域,所述预留区域露出有所述第三无机材料膜层;所述封装层中至少一所述无机层通过所述预留区域与所述第三无机材料膜层接触。

[0019] 根据本发明一优选实施例,所述封装层为封装盖板或薄膜封装层。

[0020] 本发明还提供一种OLED显示面板的封装方法,所述方法包括以下步骤:

[0021] 步骤S1、提供一基板,在所述基板上依次层叠制备薄膜晶体管层、OLED发光层,形成待封装的OLED显示面板;其中,在所述基板四周边缘的非显示区域的预设区域露出所述薄膜晶体管层或所述OLED发光层的无机材料膜层;

[0022] 步骤S2、进行封装制程,在所述OLED显示面板上制备一层无机层,所述无机层通过所述预设区域与所述薄膜晶体管层或所述OLED发光层的所述无机材料膜层接触,以形成至少包围所述OLED发光层中的OLED发光器件的增强封装包围圈;

[0023] 步骤S3、在所述无机层上进行盖板封装或者制作有机层/无机层层叠交替的薄膜封装层。

[0024] 本发明的有益效果为:本发明的OLED显示面板及其封装方法,通过将封装层中无机层与薄膜晶体管层中无机层组成“无机材料增强封装包围圈”以封装OLED显示面板,或将封装层中无机层同时与薄膜晶体管层中无机层/基板中无机层组成“无机材料增强封装包围圈”以封装OLED显示面板。该无机材料增强封装包围圈由于嵌入薄膜晶体管层和/或基板内部,因此不会增加显示面板边框宽度,而且不易被损坏,增加其稳定性,由于在内部接触到的水汽/氧气有限,更容易达到增强OLED显示面板的封装性能的目的;同时利用了制程中其他无机层结构,因此节省成本;本方案可达到增强阻挡外界的水汽/氧气进入OLED显示面板的作用,从而可以提升OLED显示面板寿命的有益效果。

附图说明

[0025] 为了更清楚地说明实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是发明的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0026] 图1为本发明一实施例提供的OLED显示面板结构俯视图;

- [0027] 图2为本发明实施例一提供的OLED显示面板边缘部分截面示意图；
- [0028] 图3A为本发明实施例二提供的一种OLED显示面板边缘部分截面示意图；
- [0029] 图3B为本发明实施例二提供的另一种OLED显示面板边缘部分截面示意图；
- [0030] 图3C为本发明实施例二提供的又一种OLED显示面板边缘部分截面示意图；
- [0031] 图4A为本发明实施例三提供的一种OLED显示面板边缘部分截面示意图；
- [0032] 图4B为本发明实施例三提供的另一种OLED显示面板边缘部分截面示意图；
- [0033] 图5为本发明实施例四提供的一种OLED显示面板边缘部分截面示意图；
- [0034] 图6为本发明实施例四提供的另一种OLED显示面板边缘部分截面示意图；
- [0035] 图7为本发明实施例提供的OLED显示面板的封装方法流程图。

具体实施方式

[0036] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述。显然,所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0037] 本发明针对现有技术OLED显示面板,存在封装层的封装性能欠佳,从而导致外界的水汽/氧气进入OLED显示面板内部,进而影响OLED显示面板的寿命的技术问题,本实施例能够解决该缺陷。

[0038] 参阅图1,为本发明一实施例提供的OLED显示面板结构俯视图。该OLED显示面板包含显示区101、焊盘区102、封装边缘/边框区103,下列实施例中的图2~7为该OLED显示面板沿X或者Y的断面图,而该OLED显示面板还可以是多个X/Y断面, X'/Y' 为现有封装方法,例如在 X'/Y' 断面可以是封装层中有机层与薄膜晶体管层中无机层或基板接触,当然本发明实施例中也可以不具备 X'/Y' 断面,或者部分区域具备;此处对 X'/Y' 断面仅为举例,不作为限定。

[0039] 参阅图2,为本发明实施例一提供的OLED显示面板边缘部分截面示意图。该OLED显示面板包括:基板201;薄膜晶体管层202,制备于所述基板201上;OLED发光层,制备于所述薄膜晶体管层202上,所述OLED发光层包括像素界定层203以及OLED发光器件206,所述像素界定层203定义出像素区域,所述OLED发光器件206位于所述像素区域;封装层207,制备于所述OLED发光层上,所述封装层包括层叠交替设置的多层无机层与有机层。其中,所述OLED发光层中包括第一无机材料膜层,所述OLED发光器件206设置于所述第一无机材料膜层远离所述基板201的一侧,所述第一无机材料膜层可以为但不仅限于所述像素界定层203。所述OLED发光层四周边缘的非显示区域设置有预留区域204,在所述预留区域204露出有所述第一无机材料膜层;也就是说,在制备所述OLED发光器件206时,由于阴极层205通常采用整面制备,而本实施例中所述阴极层205对应所述预留区域204内的非预留区域制备于所述像素界定层203表面,所述阴极层205不覆盖所述预留区域204。这样,所述封装层207的第一层无机层208通过所述预留区域204与所述像素界定层203接触,以形成至少包围所述OLED发光器件206的增强封装包围圈,用于封装所述OLED显示面板。

[0040] 另外,图中所述薄膜晶体管层202以常用LTPS顶栅型TFT结构作为示例,但并不进行限定。所述第一层无机层208作为所述封装层207的第一封装部,其表面还制备有多层有

机/无机交替的第二封装部209。所述封装层207中的其他无机层也可通过所述预留区域204与所述第一无机材料膜层接触。本实施例中所述预留区域204以所述像素界定层203作为接触层与所述第一层无机层208接触,其他实施例中,所述OLED发光层中阳极/阴极/辅助电极等金属层或者其他非金属无机材料中一种或几种作为接触层,此处不做限定。

[0041] 如图3A所示,为本发明实施例二提供的一种OLED显示面板边缘部分截面示意图。该OLED显示面板包括:基板301;薄膜晶体管层,制备于所述基板301上,所述薄膜晶体管层包括在所述基板301上依次层叠设置的缓冲层、栅绝缘层、间绝缘层302以及贯穿所述栅绝缘层与所述间绝缘层302的薄膜晶体管;平坦层309,制备于所述薄膜晶体管层上;像素界定层308,制备于所述平坦层309上,所述像素界定层308定义出像素区域;OLED发光器件304,对应所述像素区域制备于所述像素界定层308表面;封装层305,设置于所述OLED发光器件304表面,用于封装所述OLED显示面板。所述薄膜晶体管层中包括第二无机材料膜层,所述第二无机材料膜层包括但不限于所述间绝缘层302。所述薄膜晶体管层四周边缘设置有预留区域303,所述平坦层309、所述像素界定层308以及所述OLED发光器件304对应设置于所述预留区域303内的非预留区域。在所述预留区域303露出有所述第二无机材料膜层,也就是说,在所述预留区域303对应所述间绝缘层302的相应部分露出。所述封装层305靠近所述OLED发光器件304一侧的内表面为第一层无机层307,用作第一封装部,所述第一层无机层307通过所述预留区域303与所述间绝缘层302接触,形成包围所述OLED发光器件304的所述增强封装包围圈。所述封装层305的所述第一层无机层307的表面还制备有第二封装部306。本实施例中所述平坦层309、所述像素限定层308为有机材料制作,例如聚甲基丙烯酸甲酯(PMMA)等。

[0042] 如图3B所示,为本发明实施例二提供的另一种OLED显示面板边缘部分截面示意图。相较于图3A的区别在于:所述第一层无机层307用来接触所述间绝缘层302的所述预留区域303的外侧还具有所述平坦层309与所述像素界定层308以及所述封装层305的所述第二封装部306。该第二封装部306可以为封装盖板或薄膜封装层的其他层。

[0043] 如图3C所示,为本发明实施例二提供的又一种OLED显示面板边缘部分截面示意图。相较于图3A的区别在于:所述第一层无机层307用来接触所述间绝缘层302的所述预留区域303的外侧为所述封装层305的所述第二封装部306;所述薄膜晶体管层中所述缓冲层311、所述栅极绝缘层310、所述间绝缘层302均为无机材料制作,例如SiN_x、SiO_x等。

[0044] 实施例二中,所述封装层305内表面的第一层为无机层,在所述薄膜晶体管层包含的各膜层和结构制作中留出所述预留区域303与所述封装层305的所述第一层无机层307接触,即在所述平坦层309、所述像素界定层308等有机材料膜层制作时在所述预留区域303空出或具有挖孔,在封装制作时,此实施例所述封装层305的所述第一层无机层307与所述薄膜晶体管层中的所述第二无机材料膜层在所述预留区域303接触组成无机材料的所述增强封装包围圈。

[0045] 如图4A所示,为本发明实施例三提供的一种OLED显示面板边缘部分截面示意图。本实施例与上述实施例二中图3B相似,但与图3B的区别在于:封装层401为薄膜封装层,包括由内表面向外依次层叠的第一层有机层402、第一层无机层403、其他封装膜层404;所述第一层有机层402制备时留出预留区域407,所述第一层无机层403通过所述预留区域407与薄膜晶体管层的无机材料间绝缘层406接触,所述第一层无机层403与所述间绝缘层406形

成包围OLED发光器件405的增强封装包围圈。

[0046] 如图4B所示,为本发明实施例三提供的另一种OLED显示面板边缘部分截面示意图。本实施例与上述实施例二中图3C相似,但与图3C的区别在于:本实施例为封装层内中层部分的无机层408与薄膜晶体管层中间绝缘层406、栅绝缘层409以及缓冲层410在所述预留区域407接触,组成包围薄膜晶体管411及所述OLED显示器件405的无机材料的增强封装包围圈。

[0047] 如图5所示,为本发明实施例四提供的一种OLED显示面板边缘部分截面示意图。本实施例相较于上述实施例二中图3C的区别在于:该OLED显示面板的基板为柔性基底或者薄膜基底,所述基板材料为无机/有机的多层堆叠结构,图示为所述基板中包含的一第三无机材料膜层501,所述基板四周边缘预设位置设置有预留区域502,所述预留区域502通过挖孔或其他形式露出所述第三无机材料膜层501,所述第三无机材料膜层501在所述预留区域502与制备于所述基板表面的薄膜晶体管层的所述第二无机材料膜层接触,其中所述第二无机材料膜层包括缓冲层503、栅绝缘层504及间绝缘层505,从而形成包围所述OLED发光器件与所述薄膜晶体管的增强封装包围圈,另外在基底中无机层501可以延伸或者不延伸至切割边缘,当不延伸至切割边缘使,基底外侧边缘为有机材料。

[0048] 另外,本实施例的所述OLED显示面板还可采用如上述实施例二中提供的另外两种结构,形成由封装层、薄膜晶体管层以及基板三者中的无机材料组成的增强封装包围圈。其中,所述封装层中的无机层可以为第一层、中间层以及远离基板一侧的无机层,或者形成所述增强封装包围圈的包括至少两层所述封装层中的所述无机层。如图6所示,所述封装层中的两层所述无机层601通过预留区域与所述薄膜晶体管层中的第二无机材料膜层602以及所述基板中的第三无机材料膜层603形成包裹整个OLED发光器件与薄膜晶体管的增强封装包围圈。

[0049] 本发明示意图所述预留区域以薄膜晶体管层中的缓冲层、栅绝缘层、间绝缘层作为接触层,但是接触层并不限于此,例如所述预留区域的所述第二无机材料膜层还可以为薄膜晶体管层的扫描线金属/数据线等金属层同层制作的金属中一种或几种。例如所述预留区域接触的所述第一无机材料膜层/所述第二无机材料膜层还可以为扫描线金属/数据线/阳极/阴极等金属层同层制作的金属一种或几种与缓冲层、栅极绝缘层、层间绝缘层一起作为接触层,而本发明实施例示意图未示出。

[0050] 本发明还提供一种OLED显示面板的封装方法,如图7所示,所述方法包括以下步骤:

[0051] 步骤S1、提供一基板,在所述基板上依次层叠制备薄膜晶体管层、OLED发光层,形成待封装的OLED显示面板;其中,在所述基板四周边缘的非显示区域的预设区域露出所述薄膜晶体管层或所述OLED发光层的无机材料膜层;

[0052] 步骤S2、进行封装制程,在所述OLED显示面板上制备一层无机层,所述无机层通过所述预设区域与所述薄膜晶体管层或所述OLED发光层的所述无机材料膜层接触,以形成至少包围所述OLED发光层中的OLED发光器件的增强封装包围圈;

[0053] 步骤S3、在所述无机层上进行盖板封装或者制作有机层/无机层层叠交替的薄膜封装层。

[0054] 本发明的OLED显示面板结构包括基板、薄膜晶体管层、OLED发光层以及封装层四

结构,所述基板可以为任意合适的绝缘材料,例如玻璃、聚酰亚胺(PI)、聚碳酸酯(PC)、聚醚砜(PES)、聚对苯二甲酸乙二醇酯(PET)等。所述薄膜晶体管层包含控制所述OLED发光层进行发光的薄膜晶体管阵列、电路信号线以及走线等。所述OLED发光层包含阳极、发光材料层以及阴极。所述封装层包括封装盖板和薄膜封装层中的一种或者两种,所述薄膜封装层可以是通过依次沉积无机材料和涂覆有机材料而获得的具有多层薄膜结构的封装薄膜,其中所述无机材料可以保护OLED器件不受水分、外部物质或污染物干扰,并且所述有机材料可以有助于执行平坦化和缺陷填充,所述有机材料可以是但不限于包括传统聚合物(PMMA, PS)、苯酚基的聚合衍生物、丙烯酸聚合物、亚胺基聚合物、芳醚基聚合物、酰胺基聚合物、氟基聚合物、对二甲苯基聚合物等。所述无机材料可以是但不限于包括SiO₂、SiN_x、SiON、Al₂O₃、TiO₂、Ta₂O₅、HfO₂、ZrO₂等,同时所述无机材料和所述有机材料形成的顺序是可变的。可替代地,所述封装层可以具有包括至少一个无机层和至少一个有机层的多层结构。所述OLED显示面板还包含上述基板/薄膜晶体管层/OLED发光层/封装层含有但并未描述的层或结构,所述OLED显示面板还包含上述的基板/薄膜晶体管层/OLED发光层/封装层未曾含有的层或结构,例如抗环境光反射的圆偏光片等。

[0055] 本发明的OLED显示面板及其封装方法,通过将封装层中无机层与薄膜晶体管层中无机层组成“无机材料增强封装包围圈”以封装OLED显示面板,或将封装层中无机层同时与薄膜晶体管层中无机层/基板中无机层组成“无机材料增强封装包围圈”以封装OLED显示面板。该无机材料增强封装包围圈由于嵌入薄膜晶体管层或/和基板内部,因此不会增加显示面板边框宽度,而且不易被损坏,增加其稳定性,由于在内部接触到的水汽/氧气有限,更容易达到增强OLED显示面板的封装性能的目的;同时利用了制程中其他无机层结构,因此节省成本;本方案可达到增强阻挡外界的水汽/氧气进入OLED显示面板的作用,从而可以提升OLED显示面板寿命的有益效果。

[0056] 综上所述,虽然本发明已以优选实施例揭露如上,但上述优选实施例并非用以限制本发明,本领域的普通技术人员,在不脱离本发明的精神和范围内,均可作各种更动与润饰,因此本发明的保护范围以权利要求界定的范围为准。

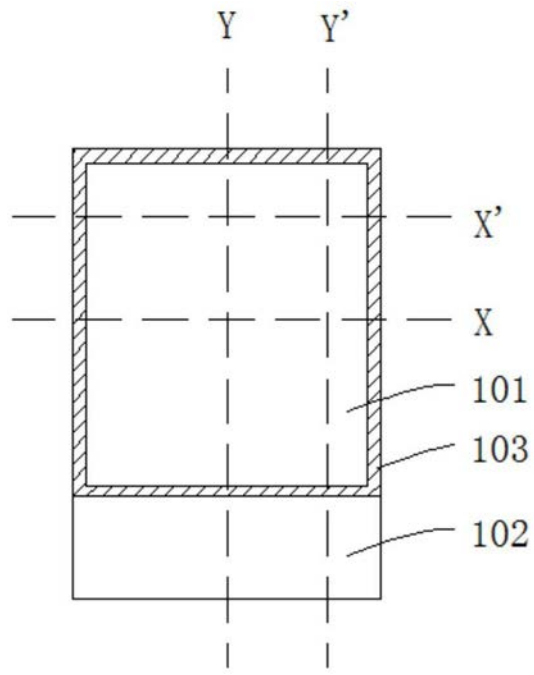


图1

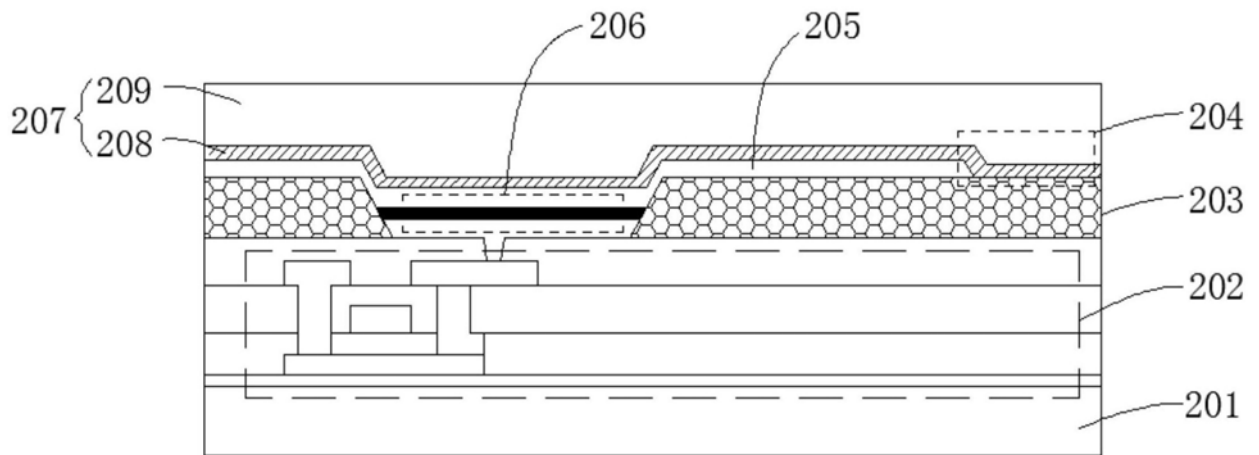


图2

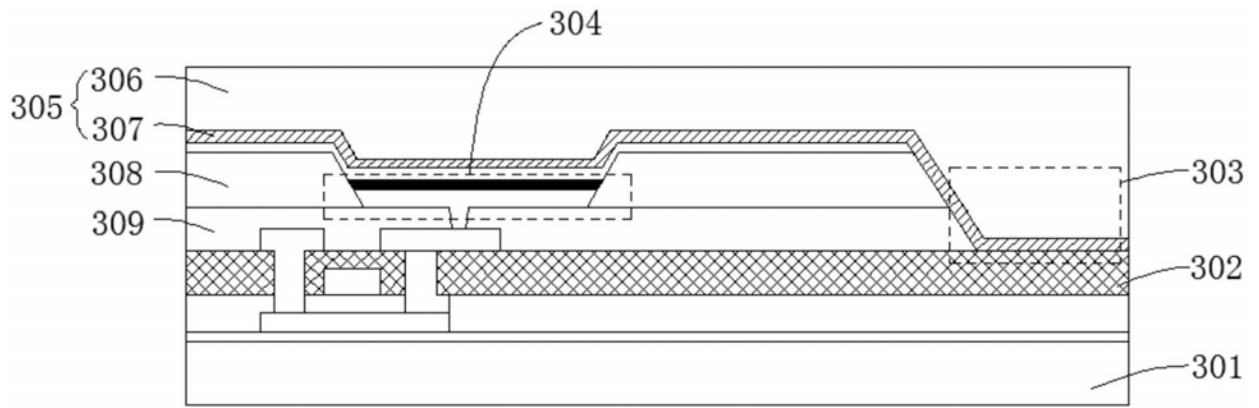


图3A

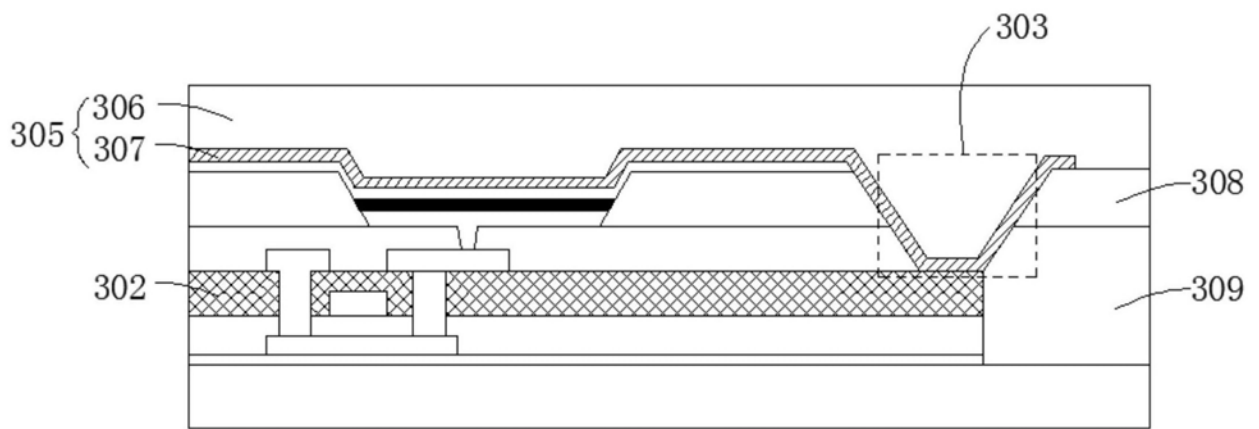


图3B

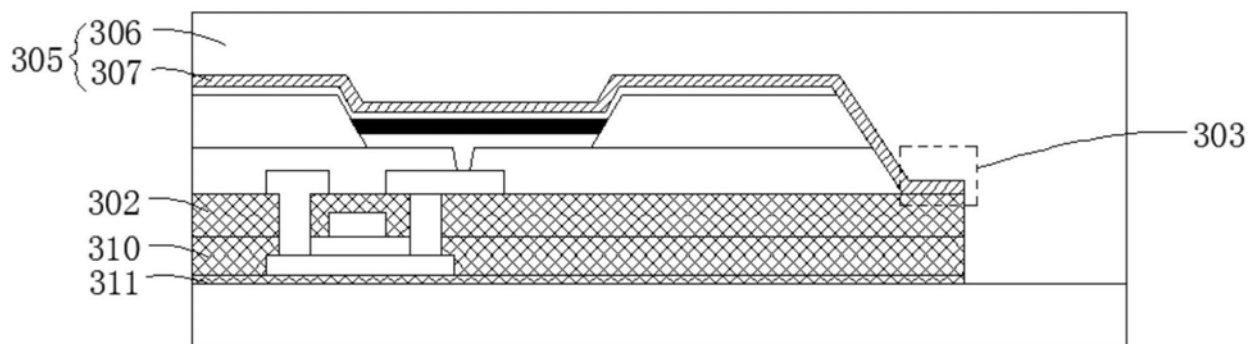


图3C

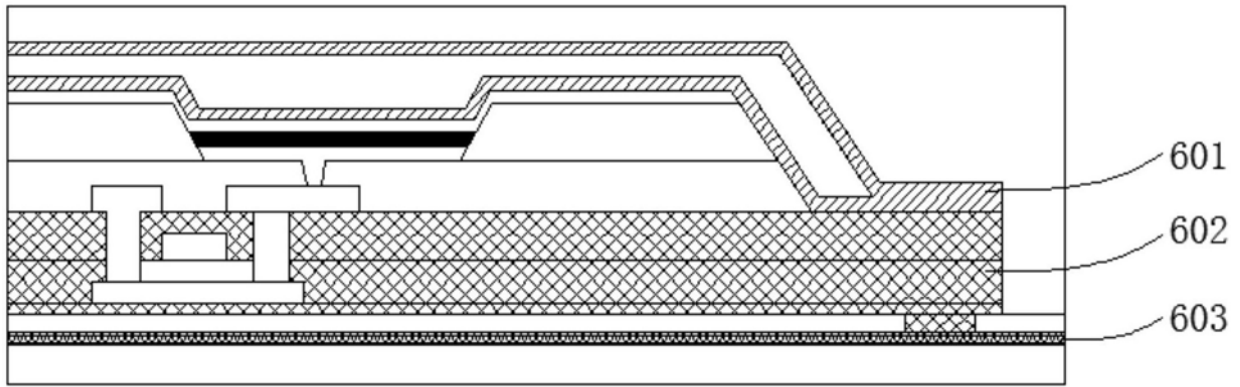


图6

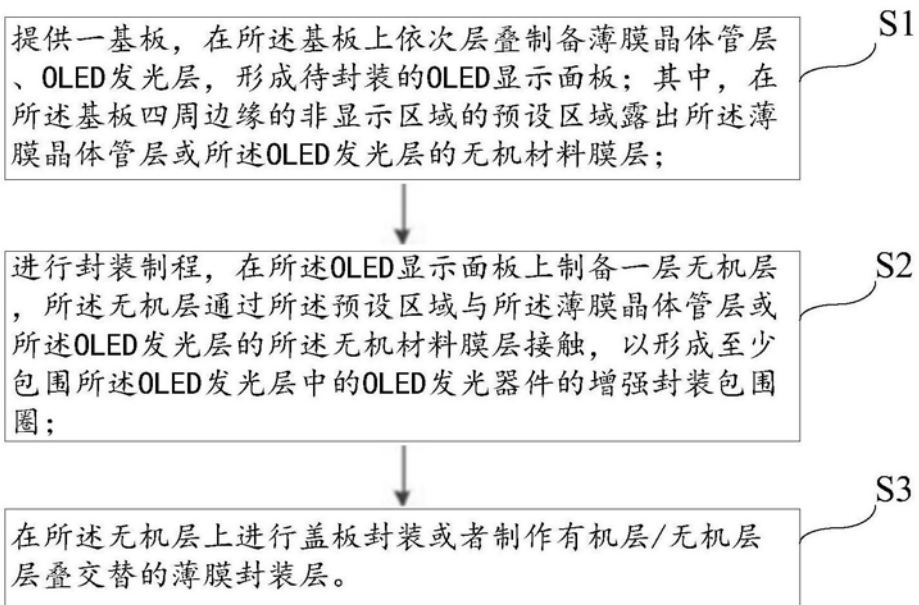


图7

专利名称(译)	一种OLED显示面板及其封装方法		
公开(公告)号	CN108963104A	公开(公告)日	2018-12-07
申请号	CN201810706711.9	申请日	2018-07-02
[标]发明人	李雪云 唐岳军		
发明人	李雪云 唐岳军		
IPC分类号	H01L51/52 H01L27/32		
CPC分类号	H01L27/3244 H01L51/5253		
代理人(译)	黄威		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明提供一种OLED显示面板及其封装方法，包括：基板；薄膜晶体管层，制备于所述基板上；OLED发光层，制备于所述薄膜晶体管层上，所述OLED发光层包括OLED发光器件；封装层，制备于所述OLED发光层上，所述封装层包括层叠交替设置的多层无机层与有机层；其中，所述封装层中的至少一所述无机层通过预留区域与所述OLED发光层或所述薄膜晶体管层中的至少一无机材料膜层接触，形成至少包围所述OLED发光器件的增强封装包围圈，以封装OLED显示面板。

