



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110265443 A

(43)申请公布日 2019.09.20

(21)申请号 201910536498.6

(22)申请日 2019.06.20

(71)申请人 京东方科技股份有限公司

地址 100015 北京市朝阳区酒仙桥路10号

(72)发明人 李晓虎 焦志强 张娟 闫华杰

(74)专利代理机构 北京律智知识产权代理有限公司 11438

代理人 王辉 阚梓瑄

(51)Int.Cl.

H01L 27/32(2006.01)

H01L 51/52(2006.01)

G09F 9/30(2006.01)

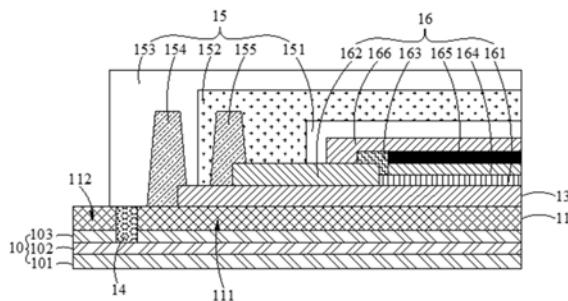
权利要求书2页 说明书6页 附图3页

(54)发明名称

显示面板及显示装置

(57)摘要

本申请涉及显示技术领域,具体而言,涉及一种显示面板及显示装置。该显示面板包括:衬底基板;驱动功能层,形成在所述衬底基板上,所述驱动功能层包括有机绝缘层、源漏极层及隔绝槽,所述隔绝槽贯穿所述有机绝缘层以将所述有机绝缘层分成第一绝缘部及环绕所述第一绝缘部的第二绝缘部,所述源漏极层形成在所述第一绝缘部上;阻隔结构,封装在所述隔绝槽内,用于阻隔水、氧从所述第二绝缘部传递至所述第一绝缘部;发光器件,形成在所述源漏极层上;封装结构,覆盖所述发光器件及所述第一绝缘部。该方案在提高显示面板的柔性的同时,还可阻挡水、氧进入发光器件,从而提高了发光器件的寿命。



1. 一种显示面板,其特征在于,包括:

衬底基板;

驱动功能层,形成在所述衬底基板上,所述驱动功能层包括有机绝缘层、源漏极层及隔绝槽,所述隔绝槽贯穿所述有机绝缘层以将所述有机绝缘层分成第一绝缘部及环绕所述第一绝缘部的第二绝缘部,所述源漏极层形成在所述第一绝缘部上;

阻隔结构,封装在所述隔绝槽内,用于阻隔水、氧从所述第二绝缘部传递至所述第一绝缘部;

发光器件,形成在所述源漏极层上;

封装结构,覆盖所述发光器件及所述第一绝缘部。

2. 根据权利要求1所述的显示面板,其特征在于,

所述阻隔结构包括封装在所述隔绝槽内的封装胶及位于所述封装胶内的水氧吸收材料。

3. 根据权利要求1所述的显示面板,其特征在于,

所述有机绝缘层包括栅极绝缘层;

其中,所述隔绝槽贯穿所述栅极绝缘层。

4. 根据权利要求3所述的显示面板,其特征在于,

所述有机绝缘层还包括层间绝缘层,形成在所述栅极绝缘层背离所述衬底基板的一侧;

其中,所述隔绝槽同时贯穿所述栅极绝缘层和所述层间绝缘层。

5. 根据权利要求1所述的显示面板,其特征在于,

所述封装结构在覆盖所述发光器件及所述第一绝缘部的同时,还覆盖至少一部分所述阻隔结构。

6. 根据权利要求5所述的显示面板,其特征在于,所述封装结构包括封装薄膜,所述封装薄膜包括内部无机封装层、外部无机封装层及设置在所述内部无机封装层和所述外部无机封装层之间的有机封装层,

其中,所述外部无机封装层在覆盖所述发光器件及所述第一绝缘部的同时,还覆盖至少一部分所述阻隔结构。

7. 根据权利要求6所述的显示面板,其特征在于,所述封装结构还包括第一挡墙及第二挡墙,所述第一挡墙形成在所述第一绝缘部上并环绕所述源漏极层,所述第二挡墙形成在所述源漏极层上并环绕所述发光器件;

其中,所述封装薄膜覆盖所述第一挡墙及第二挡墙。

8. 根据权利要求5所述的显示面板,其特征在于,

所述发光器件包括平坦层、导电层、像素限定层、第一电极层、有机发光层、第二电极层,

所述平坦层与所述导电层均形成在所述源漏极上;

所述像素限定层覆盖所述平坦层及所述导电层的边缘,且所述像素像素限定层具有露出部分所述平坦层的像素开口;

所述第一电极层位于所述像素开口内并形成在所述平坦层上;

所述有机发光层位于所述像素开口内并形成在所述第一电极层上;

所述第二电极层覆盖所述像素限定层及所述有机发光层并与所述导电层连接。

9. 根据权利要求1所述的显示面板，其特征在于，所述衬底基板包括依次层叠设置的第一有机衬底层、无机衬底层及第二有机衬底层；

其中，所述有机绝缘层形成在所述第二有机衬底层上，且所述隔绝槽在贯穿所述有机绝缘层的同时还贯穿所述第二有机衬底层。

10. 一种显示装置，其特征在于，包括权利要求1至9中任一项所述的显示面板。

显示面板及显示装置

技术领域

[0001] 本申请涉及显示技术领域,具体而言,涉及一种显示面板及显示装置。

背景技术

[0002] 随着显示技术的发展,具有柔性的显示面板已经成为了未来显示的发展方向,但显示面板的折叠或卷曲又会造成显示面板中相关功能层的损坏,降低了显示面板的信赖性。

[0003] 需要说明的是,在上述背景技术部分公开的信息仅用于加强对本申请的背景的理解,因此可以包括不构成对本领域普通技术人员已知的现有技术的信息。

发明内容

[0004] 本申请的目的在于提供一种具有良好信赖性的显示面板及显示装置。

[0005] 本申请第一方面提供了一种显示面板,其包括:

[0006] 衬底基板;

[0007] 驱动功能层,形成在所述衬底基板上,所述驱动功能层包括有机绝缘层、源漏极层及隔绝槽,所述隔绝槽贯穿所述有机绝缘层以将所述有机绝缘层分成第一绝缘部及环绕所述第一绝缘部的第二绝缘部,所述源漏极层形成在所述第一绝缘部上;

[0008] 阻隔结构,封装在所述隔绝槽内,用于阻隔水、氧从所述第二绝缘部传递至所述第一绝缘部;

[0009] 发光器件,形成在所述源漏极层上;

[0010] 封装结构,覆盖所述发光器件及所述第一绝缘部。

[0011] 在本申请的一种示例性实施例中,所述阻隔结构包括封装在所述隔绝槽内的封装胶及位于所述封装胶内的水氧吸收材料。

[0012] 在本申请的一种示例性实施例中,所述有机绝缘层包括栅极绝缘层;

[0013] 其中,所述隔绝槽贯穿所述栅极绝缘层。

[0014] 在本申请的一种示例性实施例中,所述有机绝缘层还包括层间绝缘层,形成在所述栅极绝缘层背离所述衬底基板的一侧;

[0015] 其中,所述隔绝槽同时贯穿所述栅极绝缘层和所述层间绝缘层。

[0016] 在本申请的一种示例性实施例中,所述封装结构在覆盖所述发光器件及所述第一绝缘部的同时,还覆盖至少一部分所述阻隔结构。

[0017] 在本申请的一种示例性实施例中,所述封装结构包括封装薄膜,所述封装薄膜包括内部无机封装层、外部无机封装层及设置在所述内部无机封装层和所述外部无机封装层之间的有机封装层,

[0018] 其中,所述外部无机封装层在覆盖所述发光器件及所述第一绝缘部的同时,还覆盖至少一部分所述阻隔结构。

[0019] 在本申请的一种示例性实施例中,所述封装结构还包括第一挡墙及第二挡墙,所

述第一挡墙形成在所述第一绝缘部上并环绕所述源漏极层，所述第二挡墙形成在所述源漏极层上并环绕所述发光器件；

[0020] 其中，所述封装薄膜覆盖所述第一挡墙及第二挡墙。

[0021] 在本申请的一种示例性实施例中，所述发光器件包括平坦层、导电层、像素限定层、第一电极层、有机发光层、第二电极层，

[0022] 所述平坦层与所述导电层均形成在所述源漏极上；

[0023] 所述像素限定层覆盖所述平坦层及所述导电层的边缘，且所述像素像素限定层具有露出部分所述平坦层的像素开口；

[0024] 所述第一电极层位于所述像素开口内并形成在所述平坦层上；

[0025] 所述有机发光层位于所述像素开口内并形成在所述第一电极层位于上；

[0026] 所述第二电极层覆盖所述像素限定层及所述有机发光层并与所述导电层连接。

[0027] 在本申请的一种示例性实施例中，所述衬底基板包括依次层叠设置的第一有机衬底层、无机衬底层及第二有机衬底层；

[0028] 其中，所述有机绝缘层形成在所述第二有机衬底层上，且所述隔绝槽在贯穿所述有机绝缘层的同时还贯穿所述第二有机衬底层。

[0029] 本申请第二方面提供了一种显示装置，其包括上述任一项所述的显示面板。

[0030] 本申请提供的技术方案可以达到以下有益效果：

[0031] 本申请所提供的显示面板及显示装置，通过将驱动功能层中的绝缘层采用有机材料制作而成，可提高显示面板的柔性，从而可提高显示面板耐弯折的能力，此外，为了避免水、氧通过有机绝缘层进入到发光器件中，本申请在有机绝缘层上开设有贯穿自身的隔绝槽，然后将阻隔水、氧的阻隔结构封装在隔绝槽内，这样可阻挡水、氧从外部环境沿着有机绝缘层进入到发光器件内，从而可保证发光器件的寿命，继而可保证显示面板的产品信赖性。

[0032] 应当理解的是，以上的一般描述和后文的细节描述仅是示例性和解释性的，并不能限制本申请。

附图说明

[0033] 此处的附图被并入说明书中并构成本说明书的一部分，示出了符合本申请的实施例，并与说明书一起用于解释本申请的原理。显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本申请的一些实施例，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。

[0034] 图1示出了在显示面板中驱动功能层的绝缘层为有机材料制成时，水、氧传递路径的示意图；

[0035] 图2示出了本申请一实施例所述的显示面板的结构示意图；

[0036] 图3示出了完成步骤S1之后的示意图；

[0037] 图4示出了完成步骤S2之后的示意图；

[0038] 图5示出了完成步骤S3之后的示意图。

[0039] 附图标记：

[0040] 10、衬底基板；101、第一有机衬底层；102、无机衬底层；103、第二有机衬底层；11、

有机绝缘层；111、第一绝缘部；112、第二绝缘部；12、隔绝槽；13、源漏极层；14、阻隔结构；15、封装结构；151、内部无机封装层；152、有机封装层；153、外部无机封装层；154、第一挡墙；155、第二挡墙；16、发光器件；161、平坦层；162、导电层；163、像素限定层；164、第一电极层；165、有机发光层；166、第二电极层。

具体实施方式

[0041] 现在将参考附图更全面地描述示例实施方式。然而，示例实施方式能够以多种形式实施，且不应被理解为限于在此阐述的实施方式；相反，提供这些实施方式使得本申请将全面和完整，并将示例实施方式的构思全面地传达给本领域的技术人员。图中相同的附图标记表示相同或类似的结构，因而将省略它们的详细描述。

[0042] 虽然本说明书中使用相对性的用语，例如“上”“下”来描述图标的一个组件对于另一组件的相对关系，但是这些术语用于本说明书中仅出于方便，例如根据附图中所述的示例的方向。能理解的是，如果将图标的装置翻转使其上下颠倒，则所叙述在“上”的组件将会成为在“下”的组件。当某结构在其它结构“上”时，有可能是指某结构一体形成于其它结构上，或指某结构“直接”设置在其它结构上，或指某结构通过另一结构“间接”设置在其它结构上。

[0043] 用语“一个”、“一”、“该”、“所述”用以表示存在一个或多个要素/组成部分/等；用语“包括”和“具有”用以表示开放式的包括在内的意思并且是指除了列出的要素/组成部分/等之外还可存在另外的要素/组成部分/等；用语“第一”、“第二”等仅作为标记使用，不是对其对象的数量限制。

[0044] 有机发光二极管(Organic Light-Emitting Diode,简称:OLED)显示面板由于具有薄、轻、宽视角、主动发光、发光颜色连续可调、成本低、响应速度快、能耗小、工作温度范围宽、生产工艺简单、发光效率高及可柔性显示等优点，已经成为显示领域中一种非常重要的显示技术。

[0045] 因此，为了提高本申请中显示面板的柔性，该显示面板可为OLED显示面板。由于OLED器件中电极层以及有机层容易受到水、氧的侵蚀而导致其寿命降低，因此，为了避免这一情况发生，现除了采用封装结构对OLED器件进行封装，通常还需要使显示面板中大多数绝缘层(例如：驱动功能层中的栅极绝缘层等)采用无机材料制成，这样可避免水、氧从外部环境沿着这些绝缘层进入到发光器件内的情况。

[0046] 但无机材料的柔性(即：耐弯折性)较差，这样在显示面板进行折叠或卷曲时，采用无机材料制作而成的绝缘层容易发生损坏，降低了显示面板的信赖性。

[0047] 因此，为了克服上述问题，本申请提供了一种显示面板，如图2所示，该显示面板可包括衬底基板10、驱动功能层、阻隔结构14、发光器件16及封装结构15，其中：驱动功能层可形成在衬底基板10上，且驱动功能层可包括有机绝缘层11、源漏极层13及隔绝槽12，该隔绝槽12贯穿有机绝缘层11以将有机绝缘层11分成第一绝缘部111及环绕第一绝缘部111的第二绝缘部112，而源漏极层13形成在第一绝缘部111上；阻隔结构14封装在隔绝槽12内，用于阻隔水、氧从第二绝缘部112传递至第一绝缘部111；发光器件16形成在源漏极层13上；封装结构15覆盖发光器件16及第一绝缘部111。

[0048] 本实施例中，通过将驱动功能层中的绝缘层采用有机材料制作而成，可提高显示

面板的柔性,从而可提高显示面板耐弯折的能力,但由于有机材料的性质特征所限,有机材料阻隔水、氧的能力远不如无机材料,若仅仅将驱动功能层中的绝缘层采用有机材料制作而成,水、氧会从外部环境沿着有机绝缘层11进入到发光器件16内,如图1中虚线箭头所示。因此,为了避免这一情况发生,本申请在有机绝缘层11上开设有贯穿自身的隔绝槽12,并在隔绝槽12内封装有用于阻隔水、氧的阻隔结构14,如图2所示,这样可阻挡水、氧从外部环境沿着有机绝缘层11进入到发光器件16内,也就是说,外部环境中的水、氧无法穿过阻隔结构14进入到第一绝缘部111,以实现阻隔水、氧进入到发光器件16内,从而可保证发光器件16的寿命,继而可保证显示面板的产品信赖性。

[0049] 举例而言,本实施例的有机绝缘层11可采用PI(聚酰亚胺)、PEN(聚萘二甲酸乙二醇酯)、PET(聚对苯二甲酸乙二醇酯)等有机材料制作而成,但不限于此,也可为其他有机材料。此外,本实施例的隔绝槽12可采用干刻工艺刻蚀而成,但不限于此,也可采用其他工艺进行刻蚀,视有机绝缘层11的材料情况而定;且该隔绝槽12的槽口宽度可在10μm至100μm的范围内,但不限于此,视显示面板的具体结构情况而定。

[0050] 下面结合附图对本申请的显示面板进行详细说明。

[0051] 如图2至图5所示,衬底基板10可包括依次层叠设置的第一有机衬底层101、无机衬底层102及第二有机衬底层103,此第一有机衬底层101和第二有机衬底层103可采用PI(聚酰亚胺)材料制成,但不限于此,也可采用其他有机材料制作而成;且无机衬底层102可采用氮化硅(SiN)材料制成,但不限于此,也可采用其他无机材料制作而成。

[0052] 由上述内容可知,本实施的衬底基板可由有机衬底层和无机衬底层交替层叠设置而成,这样设计在保证衬底基板具有支撑性能的同时,还可保证衬底基板整体的柔性,使得衬底基板易于弯折。应当理解的是,本实施例中有机衬底层和无机衬底层的数量不限于此,可设置更多,但为了保证衬底基板整体的柔性,优选有机衬底层的数量多于无机衬底层。

[0053] 其中,驱动功能层中的有机绝缘层11可形成在第二有机衬底层103上,该第二有机衬底层103还可起到缓冲作用,由于第二有机衬底层103采用有机材料制作而成,因此,该第二有机衬底层103阻隔水、氧的能力较差,为此,可使隔绝槽12在贯穿有机绝缘层11的同时还贯穿第二有机衬底层103,如图2至图5所示,这样使得封装在隔绝槽12的阻隔结构14不仅可以阻隔水、氧从外部环境沿着有机绝缘层11进入到发光器件16内,还可阻隔水、氧从外部环境沿着第二有机衬底层103进入到发光器件16内。

[0054] 本实施例中,驱动功能层可包括多个驱动薄膜晶体管(Thin Film Transistor,简称:TFT),此驱动薄膜晶体管可包括前述提到的第一绝缘部111和源漏极层13。

[0055] 具体而言,驱动功能层上的驱动薄膜晶体管可以是底栅型,此时,有机绝缘层11可包括栅极绝缘层,前述隔绝槽12贯穿栅极绝缘层;或者,包括缓冲层和形成在缓冲层背离衬底基板10的一侧的栅极绝缘层,前述隔绝槽12同时贯穿缓冲层和栅极绝缘层;应当理解的是,底栅型驱动薄膜晶体管不包括层间绝缘层。即:在一些实施例中,底栅型驱动薄膜晶体管可包括依次设置在衬底基板10上的栅极、栅极绝缘层(即:栅极绝缘层的第一绝缘部111)、有源层、源漏极层13。在另一些实施例中,底栅型驱动薄膜晶体管可包括依次设置缓冲层(即:缓冲层的第一绝缘部111)、栅极、栅极绝缘层(即:栅极绝缘层的第一绝缘部111)、有源层、源漏极层13。

[0056] 该驱动薄膜晶体管也可以是顶栅型,此时,有机绝缘层11可包括栅极绝缘层和形

成在栅极绝缘层背离衬底基板10的一侧的层间绝缘层,前述隔绝槽12同时贯穿栅极绝缘层和层间绝缘层;或者,有机绝缘层11可包括缓冲层、形成在缓冲层背离衬底基板10的一侧的栅极绝缘层、形成在栅极绝缘层背离衬底基板10的一侧的层间绝缘层,前述隔绝槽12同时贯穿缓冲层、栅极绝缘层和层间绝缘层,应当理解的是,顶栅型驱动薄膜晶体管包括层间绝缘层。即:在一些实施例中,顶栅型驱动薄膜晶体管可包括依次设置在衬底基板10上的有源层、栅极绝缘层(即:栅极绝缘层的第一绝缘部111)栅极、层间绝缘层(即:层间绝缘层的第一绝缘部111)、源漏极层13。在另一些实施例中,底栅型驱动薄膜晶体管可包括依次设置缓冲层(即:缓冲层的第一绝缘部111)、有源层、栅极绝缘层(即:栅极绝缘层的第一绝缘部111)栅极、层间绝缘层(即:层间绝缘层的第一绝缘部111)、源漏极层13。

[0057] 举例而言,前述阻隔结构14可包括封装在隔绝槽12内的封装胶及位于封装胶内的水氧吸收材料,此水氧吸收材料可为干燥剂,如:CaO(氧化钙)、MgO(氧化镁)等。本实施例中采用封装胶作为阻隔结构14的主体,可保证阻隔结构14与隔绝槽12无缝贴合,避免水、氧顺着阻隔结构14与隔绝槽12之间的缝隙进入到第一绝缘部111并沿着第一绝缘部111进入到发光器件16内的情况,提高了水、氧阻隔效果。此外,通过在封装胶内增添水氧吸收材料,可进一步提高阻隔结构14的阻隔水、氧的能力,从而可保证发光器件16的寿命,继而可保证显示面板的产品信赖性。

[0058] 如图2所示,本实施例的发光器件16可为OLED发光器件,该发光器件16可包括平坦层161、导电层162、像素限定层163、第一电极层164、有机发光层165、第二电极层166。举例而言,平坦层161与导电层162均形成在源漏极层13上;像素限定层163覆盖平坦层161及导电层162的边缘,且像素限定层163具有露出部分平坦层161的像素开口;第一电极层164位于像素开口内并形成在平坦层161上;有机发光层165位于像素开口内并形成在第一电极层164位于上;第二电极层166覆盖像素限定层163及有机发光层165并与导电层162连接。

[0059] 应当理解的是,该发光器件16不限于前述提到的结构,也可为其他结构。由于OLED发光器件为现有比较成熟的技术,本实施方式不在对其他样式的OLED发光器件的结构进行具体阐述。

[0060] 其中,前述提到封装结构15可覆盖发光器件16及第一绝缘部111,应当理解的是,此处提到的覆盖可为完全覆盖,即:封装结构15可完全覆盖发光器件16及第一绝缘部111,避免发光器件16和第一绝缘部111暴露在外界环境中,从而可提高显示面板阻隔水、氧的能力。进一步地,如图2所示,封装结构15在覆盖发光器件16及第一绝缘部111的同时,还可覆盖至少一部分阻隔结构14,优选完全覆盖阻隔结构14,如图2所示,这样设计在避免暴露第一绝缘部111的同时,可降低封装结构15的制作难度,从而可提高显示面板的制作效率。

[0061] 在一实施例中,封装结构15可包括封装薄膜,如图1和图2所示,封装薄膜可包括内部无机封装层151、外部无机封装层153及设置在内部无机封装层151和外部无机封装层153之间的有机封装层152;该外部无机封装层153可在覆盖发光器件16及第一绝缘部111的同时,还覆盖至少一部分阻隔结构14,优选完全覆盖阻隔结构14。本实施例中,通过设置多层无机封装层,可提高封装薄膜阻隔水、氧的能力,通过设置有机封装层152可实现平坦化作用。

[0062] 举例而言,内部无机封装与外部无机封装层153可采用氮化硅(SiN)等无机材料制作而成,但不限于此。有机封装层152可多采用可固化(此固化包括光固化或热固化)的有机

材料制作而成,具体地,有机封装层152可采用环氧树脂类有机材料、丙烯酸酯类有机材料和有机硅类材料中的至少一者制作而成。

[0063] 其中,前述内部无机封装层151和外部无机封装层153可利用PECVD (Plasma Enhanced Chemical Vapor Deposition,等离子体增强化学的气相沉积法) 或者ALD (Atomic Layer Deposition,原子层沉积法) 制备得到,具体地,可使用金属掩膜板然后利用PECVD或ALD将无机封装材料按照设计要求沉积在需要封装的区域。而前述有机封装层152可利用IJP (Ink Jet Printing,喷墨打印) 工艺或者丝网印刷制备得到。

[0064] 需要说明的是,该封装结构15不仅仅包括前述提到的内部无机封装层151、外部无机封装层153和有机封装层152,还可包括其他的无机封装层和有机封装层,该无机封装层和有机封装层可交替层叠设置。

[0065] 此外,封装结构15还可包括第一挡墙154及第二挡墙155,第一挡墙154形成在第一绝缘部111上并环绕源漏极层13,第二挡墙155形成在源漏极层13上并环绕发光器件16;其中,封装薄膜覆盖第一挡墙154及第二挡墙155。本实施例中,通过设置第一挡墙154和第二挡墙155,一方面可提高封装结构15的封装效果,另一方面该第一挡墙154和第二挡墙155还可用作支撑盖板等结构。

[0066] 应当理解的是,本实施例的封装结构15不限于前述描述的样式,还可为其他样式,只要能够实现对OLED器件的封装即可。

[0067] 基于上述显示面板的结构,本实施例还可对显示面板的制作流程大致可包括如下步骤:步骤S1,制作如图3所示的显示基板;步骤S2,对图3所示的显示基板进行干刻工艺,以形成如图4所示的隔绝槽12;步骤S3,通过涂胶工艺将阻隔结构14涂入隔绝槽12内,如图5所示;步骤S4,采用蒸镀、薄膜封装工艺完成发光器件16和封装结构15的制作,以形成如图2所示的显示面板。但该显示面板的制作方式不限于此,也可采用其他方式。

[0068] 本申请第二方面提供了一种显示装置,其包括上述任一实施例所描述的显示面板。该显示装置可以为电子阅读器、手机、电脑显示屏、广告牌和电视机中的一种。

[0069] 本领域技术人员在考虑说明书及实践这里公开的发明后,将容易想到本申请的其它实施方案。本申请旨在涵盖本申请的任何变型、用途或者适应性变化,这些变型、用途或者适应性变化遵循本申请的一般性原理并包括本申请未公开的本技术领域中的公知常识或惯用技术手段。说明书和实施例仅被视为示例性的,本申请的真正范围和精神由所附的权利要求指出。

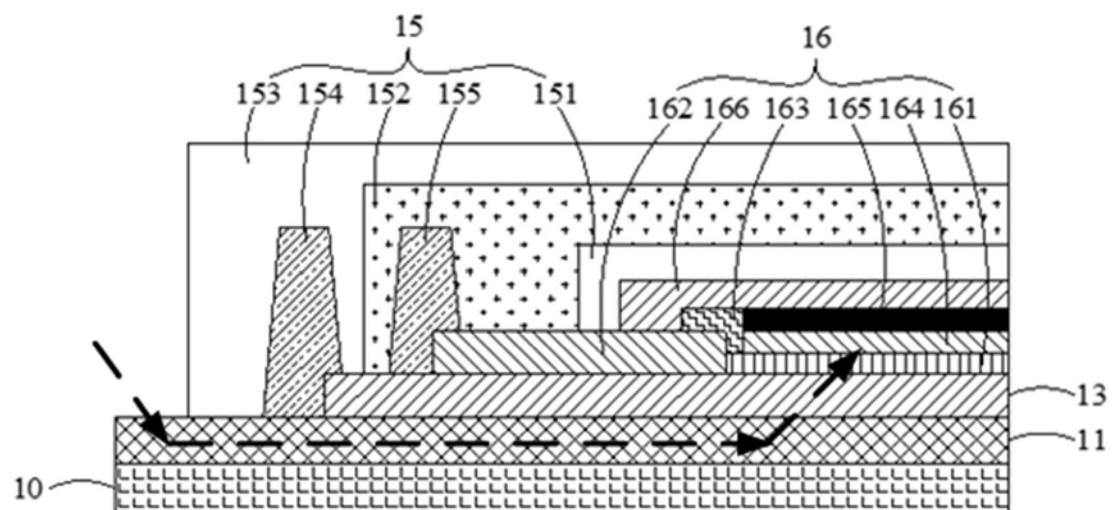


图1

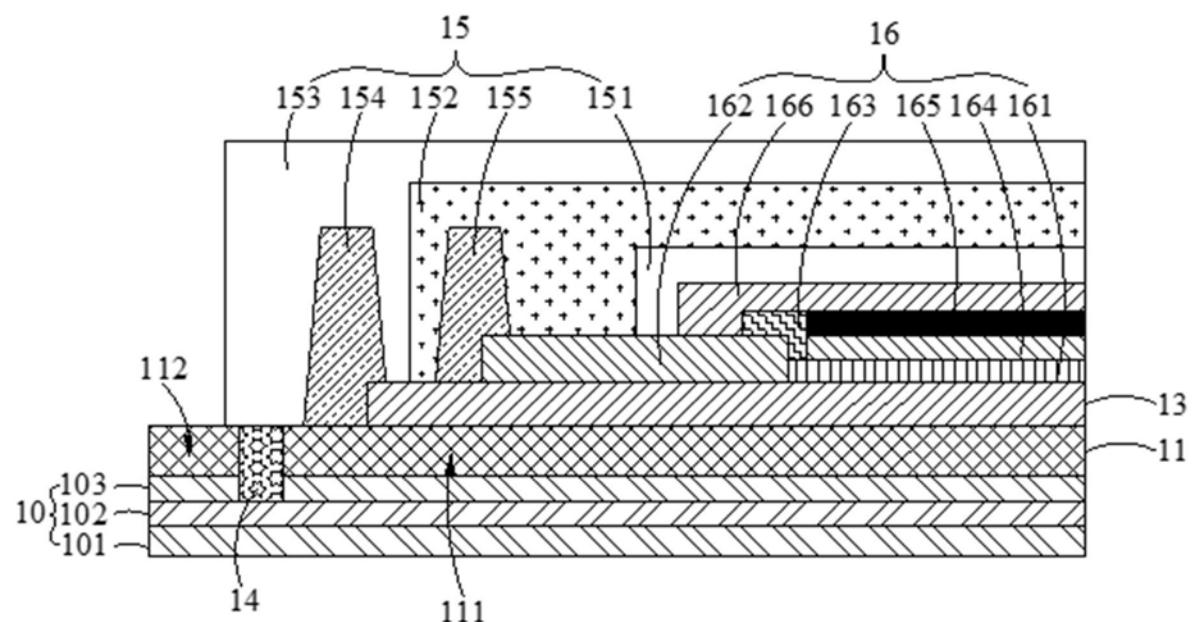


图2

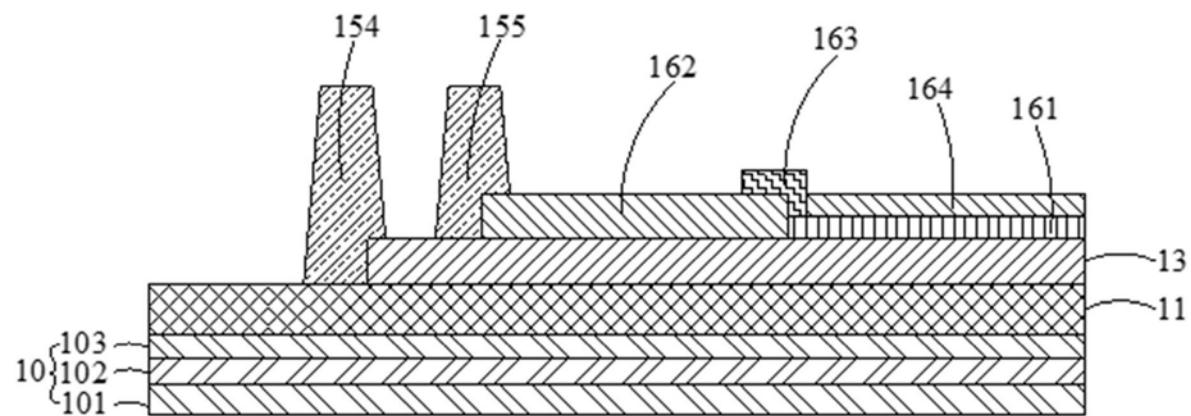


图3

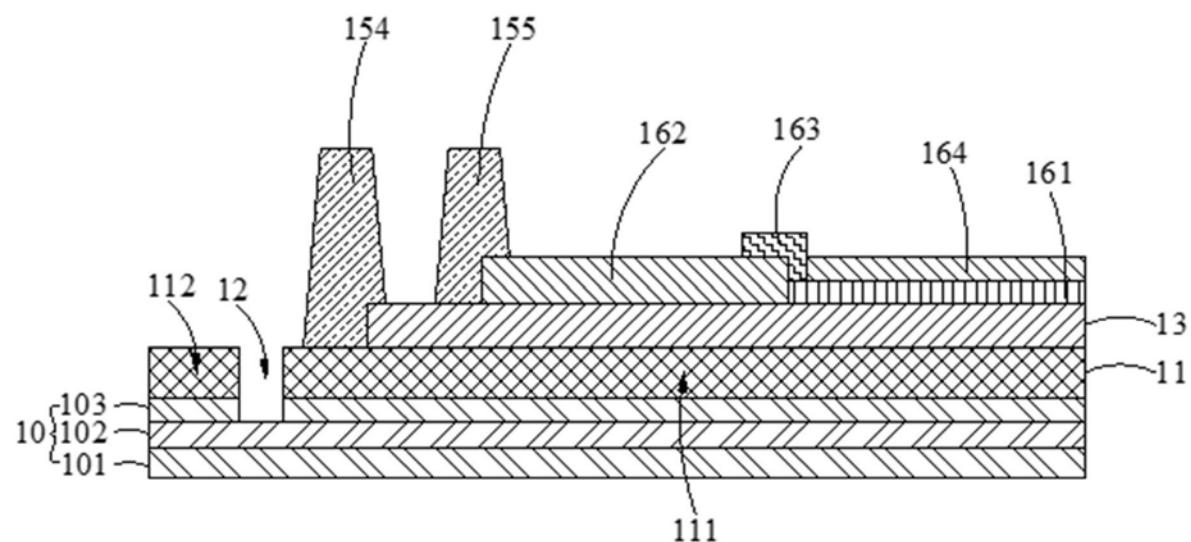


图4

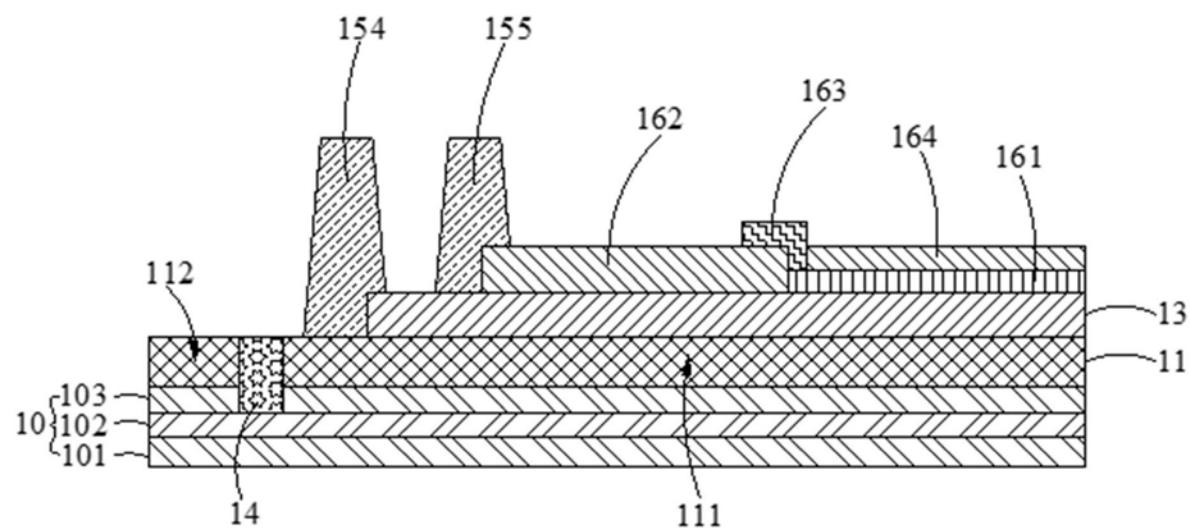


图5

专利名称(译)	显示面板及显示装置		
公开(公告)号	CN110265443A	公开(公告)日	2019-09-20
申请号	CN201910536498.6	申请日	2019-06-20
[标]申请(专利权)人(译)	京东方科技股份有限公司		
申请(专利权)人(译)	京东方科技股份有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	京东方科技股份有限公司		
[标]发明人	李晓虎 焦志强 张娟 闫华杰		
发明人	李晓虎 焦志强 张娟 闫华杰		
IPC分类号	H01L27/32 H01L51/52 G09F9/30		
CPC分类号	G09F9/301 H01L27/3244 H01L51/5237		
代理人(译)	王辉		
外部链接	Espacenet Sipo		

摘要(译)

本申请涉及显示技术领域，具体而言，涉及一种显示面板及显示装置。该显示面板包括：衬底基板；驱动功能层，形成在所述衬底基板上，所述驱动功能层包括有机绝缘层、源漏极层及隔绝槽，所述隔绝槽贯穿所述有机绝缘层以将所述有机绝缘层分成第一绝缘部及环绕所述第一绝缘部的第二绝缘部，所述源漏极层形成在所述第一绝缘部上；阻隔结构，封装在所述隔绝槽内，用于阻隔水、氧从所述第二绝缘部传递至所述第一绝缘部；发光器件，形成在所述源漏极层上；封装结构，覆盖所述发光器件及所述第一绝缘部。该方案在提高显示面板的柔性的同时，还可阻挡水、氧进入发光器件，从而提高了发光器件的寿命。

