



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110429207 A

(43)申请公布日 2019.11.08

(21)申请号 201910726689.9

(22)申请日 2019.08.07

(71)申请人 合肥鑫晟光电科技有限公司

地址 230011 安徽省合肥市新站区龙子湖
路668号

申请人 京东方科技集团股份有限公司

(72)发明人 高昕伟

(74)专利代理机构 北京鼎佳达知识产权代理事
务所(普通合伙) 11348

代理人 刘铁生 孟阿妮

(51)Int.Cl.

H01L 51/52(2006.01)

H01L 51/56(2006.01)

H01L 27/32(2006.01)

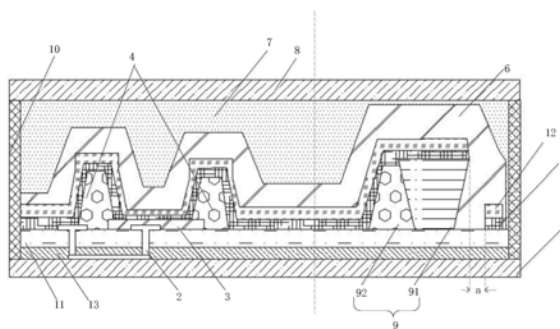
权利要求书2页 说明书6页 附图2页

(54)发明名称

显示面板、显示装置及制作方法

(57)摘要

本发明公开了一种显示面板、显示装置及制作方法,涉及显示技术领域。解决OLED异形显示面板制作中,由于掩膜板的限制使得OLED显示面板切割后容易发生水汽由边缘侵入,造成显示面板显示异常的问题,本发明的主要技术方案为:显示面板,其包括依次层叠设置的衬底基板、薄膜晶体管、平坦层、第一电极层、像素定义层、电致发光器件有机层、第二电极层、封装层、封装胶以及封装盖板,其中:还包括隔断层,所述隔断层设置在所述电致发光器件有机层的边缘,且所述隔断层与所述封装层和所述衬底基板两者相接,用于在所述电致发光器件有机层的边缘将所述电致发光器件有机层分割开。



1. 一种显示面板,其包括依次层叠设置的衬底基板、绝缘层、薄膜晶体管、平坦层、第一电极层、像素定义层、电致发光器件有机层、第二电极层、封装层、封装胶以及封装盖板,其特征在于:

还包括隔断层,所述隔断层设置在所述电致发光器件有机层的边缘,且所述隔断层与所述封装层和所述衬底基板两者相接,用于在边框区将所述电致发光器件有机层分割成内外两部分。

2. 根据权利要求1所述的显示面板,其特征在于:

所述隔断层的外侧边缘均由其上方向所述电致发光器件有机层内侧方向倾斜,且所述封装层与所述隔断层的外侧完全贴合。

3. 根据权利要求2所述的显示面板,其特征在于:

所述隔断层的内侧边缘呈竖直方向设置或与所述隔断层的外侧边缘相平行的方向设置,且所述隔断层的内侧边缘与所述电致发光器件有机层完全贴合。

4. 根据权利要求3所述的显示面板,其特征在于:

所述隔断层包括第一隔断层和第二隔断层,所述第一隔断层和所述第二隔断层内外相邻且相连接的设置;

其中,所述第一隔断层的外侧边缘由其上方向所述电致发光器件有机层内侧方向倾斜,并与所述封装层完全贴合;所述第二隔断层的内侧边缘呈竖直方向设置或与所述第一隔断层的外侧边缘相平行的方向设置,并与所述电致发光器件有机层完全贴合。

5. 根据权利要求3所述的显示面板,其特征在于:

所述第一隔断层的截断面呈倒梯形,所述第二隔断层的截断面呈正梯形。

6. 根据权利要求5所述的显示面板,其特征在于:

还包括第二电极层;

所述第二电极层在所述电致发光器件有机层和所述封装层之间。

7. 根据权利要求1所述的显示面板,其特征在于:

包括多个所述隔断层,多个所述隔断层在内外方向上依次相邻设置,且相邻所述隔断层之间间隔预设距离。

8. 一种显示装置,其特征在于,其包括:

权利要求1-7任一所述的显示面板。

9. 基于权利要求1-7任一所述显示面板的制作方法,其特征在于,其包括如下步骤:

在衬底基板上制作薄膜晶体管、平坦层以及第一电极层;

在所述第一电极层背离所述衬底基板的一侧制作像素定义层;

进行周边隔断层的制作;

在所述隔断层背离所述衬底基板的一侧制作电致发光器件有机层和第二电极层;

在所述第二电极层背离所述衬底基板的一侧制作封装层;

完成封装并进行异形切割。

10. 根据权利要求9所述的显示面板的制作方法,其特征在于,所述在所述第一电极层背离所述衬底基板的一侧制作像素定义层的方法中:

具体为,依次通过涂胶、固化、曝光以及显影工艺步骤得到发光区的所述像素定义层。

11. 根据权利要求9所述的显示面板的制作方法,其特征在于,所述依次通过涂胶、固

化、曝光以及显影工艺步骤得到发光区的所述像素定义层的方法中：

还包括将最边缘的像素定义层在曝光时进行遮挡，得到第二隔断层。

12. 根据权利要求11所述的显示面板的制作方法，其特征在于，所述进行周边隔断层的制作的方法中：

包括，依次通过涂胶、固化、曝光以及显影工艺步骤得到所述第一隔断层。

显示面板、显示装置及制作方法

技术领域

[0001] 本发明涉及显示装置技术领域,尤其涉及一种显示面板、显示装置及制作方法。

背景技术

[0002] 随着显示技术的进步,异形显示产品得以迅速应用和推广,异形显示产品通常应用具有部分弧形边缘或全部弧形边缘的异形显示面板,其中以OLED(有机发光)异形显示面板最受欢迎;OLED异形显示面板在制作中需要在掩模板的配合下进行电致发光器件有机层的蒸镀工艺来形成主要显示区域。

[0003] 但是,掩模板通常为矩形的,对于具有部分弧形边缘或全部弧形边缘的显示面板来说,在弧形边缘会留有电致发光器件有机层,而电致发光器件有机层由于其为有机材质所以其膜层疏松,容易透过水氧,从而导致水汽由弧形边缘的电致发光器件有机层进入并向内渗透,造成显示面板不发光不显示。

发明内容

[0004] 有鉴于此,本发明实施例提供一种显示面板、显示装置及制作方法,主要目的是解决OLED异形显示面板制作中,由于掩模板的限制使得OLED显示面板切割后容易发生水汽由边缘侵入,造成显示面板不发光不显示的问题。

[0005] 为达到上述目的,本发明主要提供如下技术方案:

[0006] 一方面,本发明实施例提供了一种显示面板,其包括依次层叠设置的衬底基板、绝缘层、薄膜晶体管、平坦层、第一电极层、像素定义层、电致发光器件有机层、第二电极层、封装层、封装胶以及封装盖板,其中:

[0007] 还包括隔断层,所述隔断层设置在所述电致发光器件有机层的边缘,且所述隔断层与所述封装层和所述衬底基板两者相接,用于在边框区将所述电致发光器件有机层分割成内外两部分。

[0008] 本发明的目的及解决其技术问题还可采用以下技术措施进一步实现:

[0009] 可选地,前述的一种显示面板,其中所述隔断层的外侧边缘均由其上方向所述电致发光器件有机层内侧方向倾斜,且所述封装层与所述隔断层的外侧完全贴合。

[0010] 可选地,前述的一种显示面板,其中所述隔断层的内侧边缘呈竖直方向设置或与所述隔断层的外侧边缘相平行的方向设置,且所述隔断层的内侧边缘与所述电致发光器件有机层完全贴合。

[0011] 可选地,前述的一种显示面板,其中所述隔断层包括第一隔断层和第二隔断层,所述第一隔断层和所述第二隔断层内外相邻且相连接的设置;

[0012] 其中,所述第一隔断层的外侧边缘由其上方向所述电致发光器件有机层内侧方向倾斜,并与所述封装层完全贴合;所述第二隔断层的内侧边缘呈竖直方向设置或与所述第一隔断层的外侧边缘相平行的方向设置,并与所述电致发光器件有机层完全贴合。

[0013] 可选地,前述的一种显示面板,其中所述第一隔断层的截断面呈倒梯形,所述第二

隔断层的截断面呈正梯形。

[0014] 可选地,前述的一种显示面板,其中还包括第二电极层;

[0015] 所述电致发光阴极层在所述电致发光器件有机层和所述封装层之间。

[0016] 可选地,前述的一种显示面板,包括多个所述隔断层,多个所述隔断层在内外方向上依次相邻设置,且相邻所述隔断层之间间隔预设距离。

[0017] 另一方面,本发明实施例提供了一种显示装置,其包括前述任一显示面板。

[0018] 另一方面,本发明实施例基于上述显示面板提高了一种显示面板的制作方法,其包括如下步骤:

[0019] 在衬底基板上制作薄膜晶体管平坦层以及第一电极层;

[0020] 在所述第一电极层背离所述衬底基板的一侧制作像素定义层;

[0021] 进行周边隔断层的制作;

[0022] 在所述隔断层背离所述衬底基板的一侧制作电致发光器件有机层和第二电极层;

[0023] 在所述电致发光器件有机层背离所述衬底基板的一侧制作封装层;

[0024] 完成封装并进行异形切割。

[0025] 可选地,前述的在所述第一电极层背离所述衬底基板的一侧制作像素定义层的方法中:

[0026] 具体为,依次通过涂胶、固化、曝光以及显影工艺步骤得到发光区的所述像素定义层。

[0027] 可选地,前述的依次通过涂胶、固化、曝光以及显影工艺步骤得到发光区的所述像素定义层的方法中:

[0028] 还包括将最边缘的像素定义层在曝光时进行遮挡,得到第二隔断层。

[0029] 可选地,前述的进行周边隔断层的制作的方法中:

[0030] 包括,依次通过涂胶、固化、曝光以及显影工艺步骤得到所述第一隔断层。

[0031] 借由上述技术方案,本发明显示面板、显示装置及制作方法至少具有下列优点:为了解决OLED异形显示面板制作中,由于掩模板的限制使得OLED显示面板切割后容易发生水汽由边缘侵入,造成显示面板不发光不显示的问题,本发明提供的显示面板中在电致发光器件有机层的边缘设置所述隔断层,将所述电致发光器件有机层隔断,防止水汽通过电致发光器件有机层入侵至显示面板内部;同时封装层在电致发光器件有机层被隔断处与隔断层相接,保持自身形貌完好,并且进一步地对外界水汽进行阻拦,改善解决OLED异形显示面板封装效果,增加显示面板的使用寿命。

附图说明

[0032] 图1为本发明实施例提供的一种显示面板的结构示意图;

[0033] 图2为本发明实施例提供的一种显示面板的部分结构示意图;

[0034] 图3为本发明实施例提供的一种显示面板的另一种部分结构示意图;

[0035] 图4为本发明实施例提供的一种显示面板中电致发光器件有机层的结构示意图。

具体实施方式

[0036] 为了进一步阐述本发明为达成预定发明目的所采取的技术手段及功效,以下结合

附图及较佳实施例,对依据本发明提出的一种显示面板、显示装置及制作方法其具体实施方式、结构、特征及其功效,详细说明如后。在下述说明中,不同的“一实施例”或“实施例”指的不一定是同一实施例。此外,一或多个实施例中的特定特征、结构、或特点可由任何合适形式组合。

[0037] 本发明实施例的技术方案为解决上述技术问题,总体思路如下:

[0038] 实施例1

[0039] 参考附图1,本发明实施例提供的显示面板,其包括依次层叠设置的衬底基板1、绝缘层层13、薄膜晶体管2、平坦层11、第一电极层3、像素定义层4、电致发光器件有机层5、第二电极层12、封装层6、封装胶7以及封装盖板8,其中:

[0040] 还包括隔断层9,所述隔断层9设置在所述电致发光器件有机层5的边缘,且所述隔断层9与所述封装层6和所述衬底基板1两者相接,用于在在边框区将所述电致发光器件有机层5分割成内外两部分。

[0041] 具体为,为了解决OLED异形显示面板制作中,由于掩模板的限制使得OLED显示面板切割后容易发生水汽由边缘侵入,造成显示面板不发光不显示的问题,本发明实施例提供一种显示面板,也就是说本发明主要针对OLED异形显示面板,参考附图1,虚线左侧为整个显示面板的发光显示区域,虚线右侧为整个显示面板的边框区域,与现有技术中显示面板的结构相近甚至相同,本发明主要的技术方案是在边框区内所述电致发光器件有机层5(所述电致发光器件有机层5可以看作与现有技术中在显示面板中的相对位置一致)的边缘也就是右侧边框区域内的电致发光器件有机层5处设置所述隔断层9,将所述电致发光器件有机层5在边框区域内进隔断,也就是将所述电致发光器件有机层5隔断为内外两部分,同时所述封装层6在隔断处将所述电致发光器件有机层5的内外两部分隔开的同时与所述隔断层9相贴合,保证在整体显示面板的右侧边框区内的电致发光器件有机层5受到外部水汽入侵时,在靠外侧的部分所述电致发光器件有机层5能够被入侵,而被所述封装层6隔开的靠内侧的所述电致发光器件有机层5由于所述封装层6的隔断而不会被水汽入侵,也就是说被隔断部分能够起到阻隔水汽的作用,同时封装层6总体在层结构上并未发生形貌改变,因而在向上制作其他膜层或者是封装时并不会受到影响,其中所述隔断层5为有机光刻胶材质;所述封装层6为无机材料;所述电致发光器件有机层5与第二电极层12相邻且相连;

[0042] 所述电致发光器件有机层5与所述像素定义层4相连,所述第二电极层12设置在所述电致发光有机层5和所述封装层之间且与所述封装层6相连;也就是说所述电致发光有机层5在所述第二电极层12下方;

[0043] 参考附图4,所述电致发光器件有机层5包括依次层叠设置的空穴注入层51、空穴传输层52、发光层53、电子传输层54、电子注入层55,其中所述空穴注入层51与所述第一电极层3相邻,所述电子注入层55与所述第二电极层12相邻,该结构为现有技术中本领域技术人员熟知的结构,在此不做过多赘述。

[0044] 根据上述所列,本发明显示面板、显示装置及制作方法至少具有下列优点:本发明提供的显示面板中在电致发光器件有机层5的边缘设置所述隔断层9,将所述电致发光器件有机层5隔断,防止水汽通过电致发光器件有机层5入侵至显示面板内部;同时封装层6在电致发光器件有机层5被隔断处与隔断层9相接,保持自身形貌完好,并且进一步地对外界水汽进行阻拦,改善解决OLED异形显示面板封装效果,增加显示面板的使用寿命。

[0045] 进一步地,参考附图1,本发明实施例提供的一种显示面板,所述隔断层9的外侧边缘均由其上方向所述电致发光器件有机层5内侧方向倾斜,且所述封装层6与所述像素定义层4的外侧完全贴合。

[0046] 具体地,为了实现所述隔断层9能够将所述电致发光器件有机层5分隔为内外两部分,且所述封装层6还能够阻隔所述电致发光器件有机层5的内外两部分,本发明采取的技术方案中,将所述隔断层9的外侧边缘也就是在边框区域内的外侧设置为倾斜的,且所述隔断层9的外侧边缘与所述封装层6完全贴合;而所述隔断层9的外侧边缘的倾斜方向则取决于:所述电致发光器件有机层5在制作过程中是物理沉积,所以有机材料在挥发过程中是由下至上的,也就是说想要将所述电致发光器件有机层5分隔为内外两部分,参考附图1,至少所述电致发光器件有机层5在挥发时中间有一定的宽度a上的有机材料在向上挥发时是受到阻碍无法向上挥发的,那么此处也就不会形成所述电致发光器件有机层5,进而本发明采取的技术方案则是将所述隔断层9外侧边沿的倾斜方向设置为由所述隔断层9的顶面向所述隔断层9的底面(即由背离所述衬底基板1的方向向靠近所述衬底基板1的方向)且向虚线左侧的发光显示区域进行倾斜,其能够产生的技术效果是所述隔断层9外侧的顶面与其底面之间存在a的宽度差,也就是说所述隔断层9外侧顶面在垂直所述衬底基板1方向的投影完全覆盖且大于所述隔断层9的底面,使得宽度a内在有机材料向上挥发过程中受到所述隔断层9外侧倾斜边缘的阻碍,也就是说所述电致发光器件有机层5在所述隔断层9的外侧只能在宽度a的右侧向上挥发,而在宽度a内是无法形成所述电致发光器件有机层5,而所述隔断层9上侧的电致发光器件有机层5则不会受到影响,因而将电致发光器件有机层5分隔成了宽度a左右两侧的两部分;进一步地,所述封装层6在所述电致发光器件有机层5之上是通过化学气相沉积的方法进行制作的,可以将缝隙或孔洞进行较好的填充,因而所述封装层6可以在所述电致发光器件有机层5上侧且在所述宽度a处与所述隔断层9的外侧倾斜边缘完全贴合,将所述电致发光器件有机层5的左右两部分完全隔开。

[0047] 本文中术语“和/或”,仅仅是一种描述关联对象的关联关系,表示可以存在三种关系,例如,A和/或B,具体地理解为:可以同时包含有A与B,可以单独存在A,也可以单独存在B,能够具备上述三种任一中情况。

[0048] 进一步地,本发明的一个实施例提供一种显示装置,在具体实施中,所述隔断层9的内侧边缘呈竖直方向设置或与所述隔断层9的外侧边缘相平行的方向设置,且所述隔断层9的内侧边缘与所述电致发光器件有机层5完全贴合。

[0049] 具体地,为了完善所述隔断层9,防止出现所述隔断层9的内侧出现缺失所述封装层6导致完全丧失阻隔效果,本发明采取的技术方案中,将所述隔断层9的内侧边缘设置为竖直的直边或者是与所述隔断层9的外侧边缘向平行的倾斜边,也就是说所述隔断层9的截面是直角梯形或平行四边形;所述隔断层9的内侧边缘要保证其与所述电致发光器件有机层5完全贴合;虽然所述封装层6通过化学气相沉积的方式制作时能够把缝隙或者孔洞进行填充,但是也不乏会出现填充不完好的情况,如果将所述隔断层9的内侧边缘设置为与其外侧边缘相反的倾斜方向,也就是说将所述隔断层9设置为倒梯形,则所述隔断层9的内外两侧均会将所述电致发光器件有机层5隔断,但是如果所述封装层6在形成时出现填充效果不好,则会出现所述隔断层9的内侧和/外侧空缺的情况,完全丧失对水汽的阻隔效果,因而在所述隔断层9的内侧要保证所述电致发光器件有机层5不被隔断,起到部分阻隔水汽的效

果;需要说明的是,在理想状态下,所述隔断层9的内侧边缘还可以设置为与所述隔断层9的外侧边缘相反的倾斜方向,也就是说所述隔断层9为倒梯形,那么所述隔断层9的内侧边缘也会将所述电致发光器件有机层5分隔成两部分,进一步地对水汽起到阻隔作用。

[0050] 实施例2

[0051] 进一步地,参考附图1,本发明的一个实施例提供的一种显示面板,在具体实施中,所述隔断层9包括第一隔断层91和第二隔断层92,所述第一隔断层91和所述第二隔断层92内外相邻且相连接;的设置;

[0052] 其中,所述第一隔断层91的外侧边缘由其上方向所述电致发光器件有机层5内侧方向倾斜,并与所述封装层6完全贴合;所述第二隔断层92的内侧边缘呈竖直方向设置或与所述第一隔断层91的外侧边缘相平行的方向设置,并与所述电致发光器件有机层5完全贴合。

[0053] 具体地,为了丰富所述隔断层9且简化其制作方法,本发明采取的技术方案中,将所述隔断层9设置为由所述第一隔断层91和所述第二隔断层92在内外方向上相邻且相接的组合设置方式;其中所述第一隔断层91较所述第二隔断层92更加的靠外,所以所述第一隔断层91的外侧边缘需要满足上述倾斜的设置方式,而所述第二隔断层92在靠内的一侧;同时,所述第一隔断层91设置为光刻胶中的负胶;所述第二隔断层92设置为光刻胶中的正胶,与所述像素定义层4的材质相同,并且需要说明的是,所述第二隔断层92可以随所述像素定义层4同步制得,大大简化了制作工艺和工艺流程。

[0054] 进一步地,参考附图,所述第一隔断层91的截断面呈倒梯形,所述第二像素定义层92的截断面呈正梯形。

[0055] 具体为,为了保证所述第一隔断层91和所述第二隔断层92的完美连接,本发明采取的技术方案中,将所述第一隔断层91设置为倒置梯形,所述第二隔断层92设置为正置梯形,且二者相连或者说相接触的边缘其互相适配的倾斜方向;需要说明的是,所述第一隔断层91和所述第二隔断层92的相互连接或者说相互接触的边缘也可以是竖直设置的,即二者分别为正反两个直角梯形;又或者二者为两个平行四边形,在此不做过多赘述,只要保证最外侧边缘为由上至下且向内倾斜即可,最内侧边缘参考上述实施例内容即可。

[0056] 进一步地,参考附图2和附图3,本发明实施例提供的一种显示面板,在具体实施中,包括多个所述隔断层9,多个所述隔断层9在内外方向是哪个依次相邻设置,且相邻所述隔断层9之间间隔预设距离。

[0057] 具体地,为了保证所述隔断层9的阻隔效果,本发明采取的技术方案中,整体显示面板的边框区域连续设置多个所述隔断层9,对所述电致发光器件有机层5进行多次分隔且阻断,保证外界水汽绝对不会侵入至整个显示面板的发光显示区。

[0058] 实施例3

[0059] 进一步地,本发明实施例提供一种显示装置,其包括上述实施例中所述显示面板。

[0060] 可以理解的是,本实施例中的所述显示面板可以直接采用实施例1-2任一或组合得到的显示面板,其详细结构请参照上述实施例内容。

[0061] 实施例4

[0062] 本发明实施例提供了一种基于实施例1-2所述的显示面板的制作方法,其包括如下步骤:

- [0063] 101、在衬底基板1上制作薄膜晶体管2、平坦层11以及第一电极层3；
- [0064] 具体为，在衬底基板1上制作薄膜晶体管(TFT)电路和ITO(氧化铟锡)第一电极层；
- [0065] 102、在所述第一电极层3背离所述衬底基板1的一侧制作像素定义层4；
- [0066] 具体为，依次通过涂胶(则为像素定义层4的负胶)、固化、曝光以及显影工艺步骤得到发光显示区的所述像素定义层4；
- [0067] 其中还包括(在存在第二隔断层92的情况)，在所述曝光过程中对位于边框区域的胶体进行遮挡，从而得到所述第二隔断层92；
- [0068] 103、进行周边隔断层9的制作；
- [0069] 具体为，依次通过涂胶(则为第一隔断层91的正胶)、固化、曝光以及显影工艺步骤得到边框区域的所述第二隔断层92；
- [0070] 104、在所述个断层9背离所述衬底基板1的一侧制作电致发光器件有机层5和第二电极层12；
- [0071] 具体为，通过喷墨打印或蒸镀的方式制作第一电极层5即电致发光(EL)器件有机层；
- [0072] 通过磁控溅射或蒸镀的方式制作第二电极层12即电致发光(EL)器件阴极层；
- [0073] 在所述第二电极层12背离所述衬底基板1的一侧制作封装层6；
- [0074] 具体为，通过化学气相沉积(CVD)或原子层沉积(ALD)或磁控溅射(Sputter)等方式进行所述封装层6的制作；
- [0075] 105、完成封装并进行异形切割；
- [0076] 具体为，参考附图1，在所述衬底基板1的周边设置围堰10(Dam)，使所述衬底基板1与所述围堰10围成上端开口的结构，进而在所述封装层6上方填充填充胶(Filler)形成所述封装胶7，并且在所述封装胶7上封通过面封装(Lamination)的方式进行封装盖板8的最终贴附，完成整体显示面板的封装，最后根据需要进行异形切割，形成异形OLED显示面板。
- [0077] 需要说明的是，以上所述，仅是本发明的较佳实施例而已，并非对本发明作任何形式上的限制，因而以上实施例之间可以进行结合，依据本发明的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与修饰，均仍属于本发明技术方案的范围。

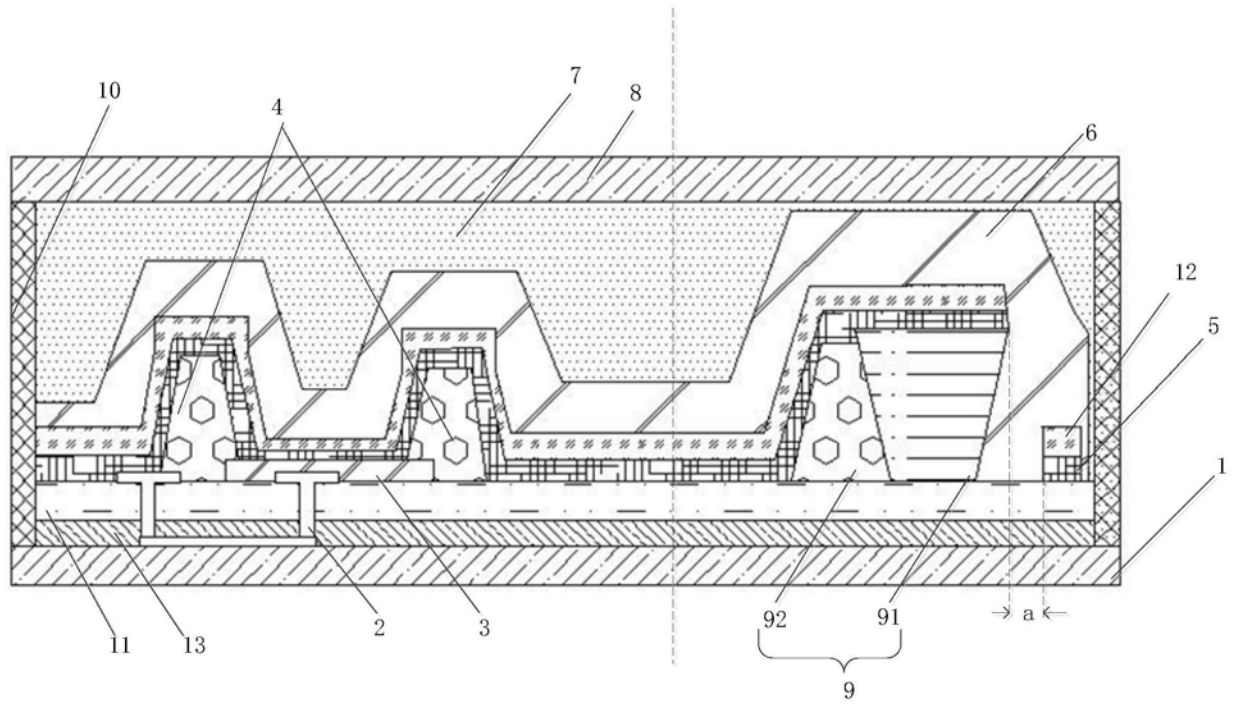


图1

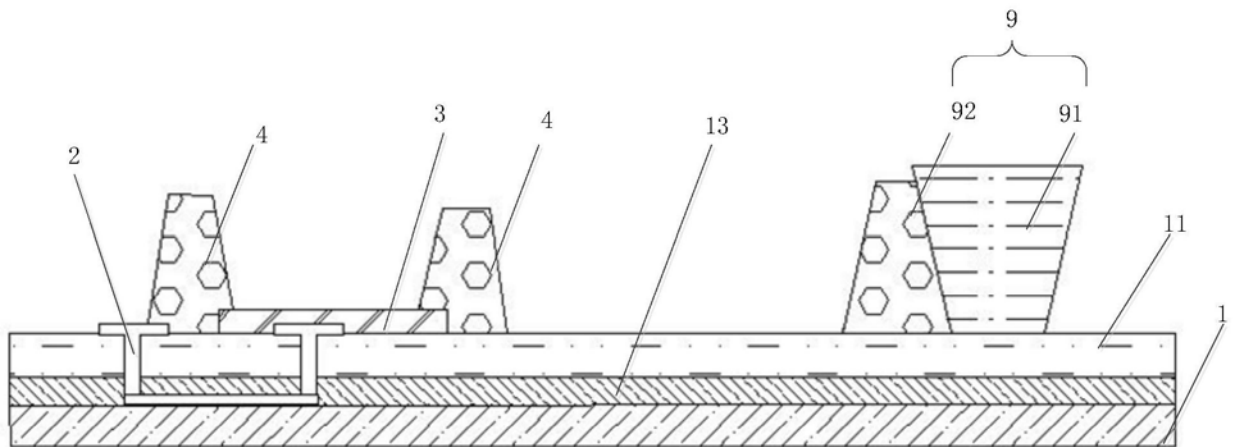


图2

专利名称(译)	显示面板、显示装置及制作方法		
公开(公告)号	CN110429207A	公开(公告)日	2019-11-08
申请号	CN201910726689.9	申请日	2019-08-07
[标]申请(专利权)人(译)	合肥鑫晟光电科技有限公司 京东方科技集团股份有限公司		
申请(专利权)人(译)	合肥鑫晟光电科技有限公司 京东方科技集团股份有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	合肥鑫晟光电科技有限公司 京东方科技集团股份有限公司		
[标]发明人	高昕伟		
发明人	高昕伟		
IPC分类号	H01L51/52 H01L51/56 H01L27/32		
CPC分类号	H01L27/3244 H01L51/5253 H01L51/56 H01L2227/323		
代理人(译)	刘铁生		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明公开了一种显示面板、显示装置及制作方法，涉及显示技术领域。解决OLED异形显示面板制作中，由于掩膜板的限制使得OLED显示面板切割后容易发生水汽由边缘侵入，造成显示面板显示异常的问题，本发明的主要技术方案为：显示面板，其包括依次层叠设置的衬底基板、薄膜晶体管、平坦层、第一电极层、像素定义层、电致发光器件有机层、第二电极层、封装层、封装胶以及封装盖板，其中：还包括隔断层，所述隔断层设置在所述电致发光器件有机层的边缘，且所述隔断层与所述封装层和所述衬底基板两者相接，用于在所述电致发光器件有机层的边缘将所述电致发光器件有机层分割开。

