



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109103235 A

(43)申请公布日 2018.12.28

(21)申请号 201811114663.0

(22)申请日 2018.09.25

(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 杜小波

(74)专利代理机构 北京风雅颂专利代理有限公司 11403

代理人 李莎

(51)Int.Cl.

H01L 27/32(2006.01)

H01L 51/50(2006.01)

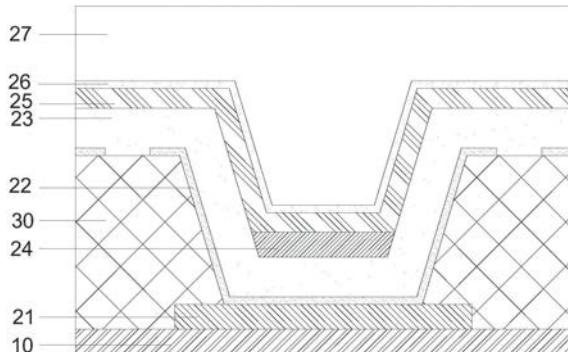
权利要求书1页 说明书7页 附图4页

(54)发明名称

有机发光二极管显示面板及其制作方法、显示装置

(57)摘要

本发明公开了一种有机发光二极管显示面板，包括像素界定层和由所述像素界定层界定的有机发光二极管像素单元；相邻有机发光二极管像素单元的掺杂空穴传输层独立设置。本发明还开了一种有机发光二极管显示面板的制作方法和显示装置。本发明提出的有机发光二极管显示面板及其制作方法、显示装置，能够较好地解决有机发光二极管像素单元的伴随发光或者串扰问题。



1. 一种有机发光二极管显示面板,其特征在于,包括像素界定层和由所述像素界定层界定的有机发光二极管像素单元;相邻有机发光二极管像素单元的掺杂空穴传输层独立设置。

2. 根据权利要求1所述的显示面板,其特征在于,所述像素界定层上设置有分隔结构,所述分隔结构用于隔断相邻有机发光二极管像素单元的掺杂空穴传输层。

3. 根据权利要求1所述的显示面板,其特征在于,所述分隔结构的厚度大于所述掺杂空穴传输层的厚度。

4. 根据权利要求3所述的显示面板,其特征在于,所述分隔结构的厚度为所述掺杂空穴传输层的厚度的1.5~2倍。

5. 根据权利要求2-4任一项所述的显示面板,其特征在于,所述分隔结构的坡度角大于或等于90°。

6. 根据权利要求5所述的显示面板,其特征在于,所述分隔结构的纵截面为倒梯形。

7. 根据权利要求1所述的显示面板,其特征在于,所述分隔结构包括环绕设置在有机发光二极管像素单元四周的挡墙。

8. 根据权利要求7所述的显示面板,其特征在于,所述分隔结构包括环绕设置在有机发光二极管像素单元四周的双层挡墙或多层挡墙。

9. 根据权利要求8所述的显示面板,其特征在于,在行方向和列方向上,每隔一个有机发光二极管像素单元设置一个分隔结构。

10. 一种显示装置,其特征在于,包括如权利要求1-9任一项所述的有机发光二极管显示面板。

11. 一种有机发光二极管显示面板的制作方法,其特征在于,包括:

在基板上形成像素界定层,所述像素界定层用于界定有机发光二极管像素单元;

在所述像素界定层上形成掺杂空穴传输层,相邻有机发光二极管像素单元的掺杂空穴传输层独立设置。

12. 根据权利要求11所述的制作方法,其特征在于,还包括:

在所述像素界定层上形成分隔结构;所述分隔结构用于隔断相邻有机发光二极管像素单元的掺杂空穴传输层。

13. 根据权利要求12所述的制作方法,其特征在于,还包括:

在基板上形成像素界定层后,在像素界定层上形成环绕所述像素单元的挡墙作为所述分隔结构;

在形成有分隔结构的基板上蒸镀掺杂空穴传输层,使得分隔结构的顶部具有掺杂空穴传输层而侧壁无所述掺杂空穴传输层,以将相邻像素单元的掺杂空穴传输层隔离。

14. 根据权利要求13所述的制作方法,其特征在于,在像素界定层上形成环绕所述像素单元的挡墙作为所述分隔结构,具体包括:

在像素界定层上形成一层氧化硅绝缘层,通过干法刻蚀形成纵截面为倒梯形的分隔结构。

## 有机发光二极管显示面板及其制作方法、显示装置

### 技术领域

[0001] 本发明涉及显示技术领域,特别是指一种有机发光二极管显示面板及其制作方法、显示装置。

### 背景技术

[0002] 有机发光二极管(Organic Light-Emitting Diode,OLED)器件由于其具有的全固态结构、高亮度、全视角、响应速度快、工作温度范围宽等一系列优点,目前已经成为极具竞争力和发展前景的下一代显示技术。其发光结构由一对电极以及有机材料层所构成。当施加直流电压时,空穴从阳极注入有机发光材料层,电子从阴极注入有机发光材料层,电子和空穴在发光层中结合放出能量,激发有机发光材料分子形成激发态分子,当激发态分子回到基态时,便会放出光子而发光。

[0003] 现有技术中,为了提高空穴传输效率,通常在OLED阳极表面形成一层掺杂空穴传输层。但由于掺杂后的空穴传输层接近一种导体的状态,在通电状态下,电流会从阳极通过掺杂空穴传输层传输到相邻的其他像素区域。由于OLED面板的像素是间隔排列的,因此会造成某一像素发光时,相邻的像素也有微弱的发光,导致伴随发光或者串扰的现象,降低面板的品质和色纯度。

[0004] 现在的面板厂商会通过各种方法降低这种串扰现象的强度。比如降低空穴传输层的掺杂浓度,但会造成工作电压明显上升;比如选用较低的最高已占轨道(Highest Occupied Molecular Orbital,HOMO)能级的空穴传输层材料,但这会使产品工作寿命降低;再比如使用高精度金属掩膜板(Fine Metal Mask,FMM)进行空穴传输层制备,但这会大幅提高了制作成本。可见,这些解决方法都不足以适用于量产。

### 发明内容

[0005] 有鉴于此,本发明实施例的目的之一在于,提出一种有机发光二极管显示面板及其制作方法、显示装置,能够较好地解决有机发光二极管像素单元的伴随发光或者串扰问题。

[0006] 基于上述目的,本发明实施例的第一个方面,提供了一种有机发光二极管显示面板,包括像素界定层和由所述像素界定层界定的有机发光二极管像素单元;相邻有机发光二极管像素单元的掺杂空穴传输层独立设置。

[0007] 可选的,所述像素界定层上设置有分隔结构,所述分隔结构用于隔断相邻有机发光二极管像素单元的掺杂空穴传输层。

[0008] 可选的,所述分隔结构的厚度大于所述掺杂空穴传输层的厚度。

[0009] 可选的,所述分隔结构的厚度为所述掺杂空穴传输层的厚度的1.5~2倍。

[0010] 可选的,所述分隔结构的坡度角大于或等于90°。

[0011] 可选的,所述分隔结构的纵截面为倒梯形。

[0012] 可选的,所述分隔结构为环绕设置在有机发光二极管像素单元四周的挡墙。

[0013] 可选的,所述分隔结构为环绕设置在有机发光二极管像素单元四周的双层挡墙或多层挡墙。

[0014] 可选的,在行方向和列方向上,每隔一个有机发光二极管像素单元设置一个分隔结构。

[0015] 本发明实施例的第二个方面,提供了一种有机发光二极管显示装置,包括如前一项所述的有机发光二极管显示面板。

[0016] 本发明实施例的第三个方面,提供了一种有机发光二极管显示面板的制作方法,包括:

[0017] 在基板上形成像素界定层,所述像素界定层用于界定有机发光二极管像素单元;

[0018] 在所述像素界定层上形成掺杂空穴传输层,相邻有机发光二极管像素单元的掺杂空穴传输层独立设置。

[0019] 可选的,所述有机发光二极管显示面板的制作方法,还包括:

[0020] 在所述像素界定层上形成分隔结构;所述分隔结构用于隔断相邻有机发光二极管像素单元的掺杂空穴传输层。

[0021] 可选的,所述有机发光二极管显示面板的制作方法,还包括:

[0022] 在基板上形成像素界定层后,在像素界定层上形成环绕所述像素单元的挡墙作为所述分隔结构;

[0023] 在形成有分隔结构的基板上蒸镀掺杂空穴传输层,使得分隔结构的顶部具有掺杂空穴传输层而侧壁无所述掺杂空穴传输层,以将相邻像素单元的掺杂空穴传输层隔离。

[0024] 可选的,在像素界定层上形成环绕所述像素单元的挡墙作为所述分隔结构,其中包括:

[0025] 在像素界定层上形成一层氧化硅绝缘层,通过干法刻蚀形成纵截面为倒梯形的分隔结构。

[0026] 从上面所述可以看出,本发明实施例提供的有机发光二极管显示面板及其制作方法、显示装置,通过在有机发光二极管显示面板中设置分隔结构,将相邻有机发光二极管像素单元的掺杂空穴传输层隔断,从而防止掺杂空穴传输层在通电时产生的横向电流所造成的串扰现象以及相邻像素单元伴随发光现象,提高产品性能。

## 附图说明

[0027] 图1为一种有机发光二极管显示面板的剖面结构示意图;

[0028] 图2为本发明实施例提供的有机发光二极管显示面板的一个实施例的剖面结构示意图;

[0029] 图3为本发明实施例提供的有机发光二极管显示面板的另一个实施例的剖面结构示意图;

[0030] 图4为本发明实施例中分隔结构的放大示意图;

[0031] 图5为本发明实施例提供的有机发光二极管显示面板的部分结构俯视示意图;

[0032] 图6为本发明实施例提供的另一有机发光二极管显示面板的部分结构俯视示意图;

[0033] 图7为本发明实施例提供的又一有机发光二极管显示面板的部分结构俯视示意

图；

[0034] 图8为本发明实施例提供的有机发光二极管显示面板制作方法的一个实施例的流程示意图；

[0035] 图9为本发明实施例提供的有机发光二极管显示面板制作方法的另一个实施例的流程示意图。

## 具体实施方式

[0036] 为使本发明的目的、技术方案和优点更加清楚明白,以下结合具体实施例,并参照附图,对本发明进一步详细说明。

[0037] 需要说明的是,本发明实施例中所有使用“第一”和“第二”的表述均是为了区分两个相同名称非相同的实体或者非相同的参量,可见“第一”“第二”仅为了表述的方便,不应理解为对本发明实施例的限定,后续实施例对此不再一一说明。

[0038] 图1示出了一种有机发光二极管显示面板的剖面结构示意图。

[0039] 所述OLED显示面板包括设置在薄膜晶体管(Thin Film Transistor, TFT)背板10的阳极21和像素定义层30,然后通过蒸镀依次蒸上P型掺杂空穴传输层22、空穴传输层23、发光层24、电子传输层25、阴极层26和光取出层27,然后进行刚性或柔性封装后再进一步加工成产品。发光层24一般通过高精度金属掩膜板蒸镀到基板上,包括红绿蓝三种颜色的发光层,其他层通常使用全开口金属掩膜板蒸镀到基板上。在发光层24和空穴传输层23之间可加上电子阻挡层(未示出),在发光层24和电子传输层25之间可加上空穴阻挡层(未示出),用来提高器件性能。

[0040] 由于使用全开口金属掩膜板,因此P型掺杂空穴传输层22蒸镀到基板上时是一整面的状态,而P掺之后的空穴传输层接近一种导体的状态,在通电状态下,电流会从阳极21通过P型掺杂空穴传输层22传输到相邻的其他像素区域,由于OLED面板红绿蓝像素是间隔排列的,因此会造成蓝光像素发光时,相邻的红光和绿光像素也有微弱的发光,导致伴随发光或者串扰的现象,降低面板的品质和色纯度。

[0041] 基于此,本发明实施例的第一个方面,提出了一种有机发光二极管显示面板,能够较好地解决有机发光二极管像素单元的伴随发光或者串扰问题。

[0042] 如图2所示,所述有机发光二极管显示面板,包括像素界定层30和由所述像素界定层界定的有机发光二极管像素单元20(参考图5~图7);相邻有机发光二极管像素单元20的掺杂空穴传输层22相互独立设置。这样,通过将相邻有机发光二极管像素单元20的掺杂空穴传输层22相互独立设置,从而防止掺杂空穴传输层22在通电时产生的横向电流所造成的串扰现象以及相邻像素单元伴随发光现象,提高产品性能。

[0043] 作为本发明的另一个可选实施方式,如图3所示,所述有机发光二极管显示面板,包括像素界定层30和由所述像素界定层界定的有机发光二极管像素单元20(参考图5~图7);所述像素界定层30上设置有分隔结构40(制作材料可为SiO<sub>2</sub>或SiNx),用于隔断相邻有机发光二极管像素单元20的掺杂空穴传输层22(例如P型掺杂空穴传输层)。通过设置分隔结构40,将相邻有机发光二极管像素单元20的掺杂空穴传输层22隔断,从而防止掺杂空穴传输层22在通电时产生的横向电流所造成的串扰现象以及相邻像素单元伴随发光现象,提高产品性能。较佳的,所述分隔结构40采用绝缘材料制作,可以更好地隔绝横向电流,从而

更好地解决掺杂空穴传输层22在通电时产生的横向电流所造成的串扰现象以及相邻像素单元伴随发光现象,提高产品性能。

[0044] 作为本发明的一个实施例,所述分隔结构40的厚度大于所述掺杂空穴传输层22的厚度,使得分隔结构能够在其所处位置利用高度落差将掺杂空穴传输层切断(参考图3),从而达到断开掺杂空穴传输层的效果。较佳的,所述分隔结构40的厚度为所述掺杂空穴传输层22的厚度的1.5~2倍,空穴传输层23的厚度为掺杂空穴传输层22的厚度的3倍以上。

[0045] 可选的,所述掺杂空穴传输层22的厚度为5~20nm,所述分隔结构40的厚度15~30nm,所述空穴传输层23的厚度为100~150nm。这样,掺杂空穴传输层22的厚度小于分隔结构40的厚度,因此在形成掺杂空穴传输层22时会在分隔结构40的两边断开(掺杂空穴传输层22与分隔结构40重叠的部分22'与其他部分断开),从而使电流无法通过掺杂空穴传输层22传到其他像素单元中。而在掺杂空穴传输层之后形成的空穴传输层23的厚度为100~150nm,远高于分隔结构40的厚度,因此覆盖在上面能够起到平坦层的作用,使之后制作的阴极层26依然是一整面的连续膜,不会发生断裂,保证面板整体的发光不会受到影响。

[0046] 需要说明的是,上述实施例中的厚度是为了确保器件效果推荐的较优厚度,实际厚度包括但不限定于上述厚度。但是,厚度选择需遵循下述原则,分隔结构40的厚度(或高度)以掺杂空穴传输层22的厚度的1.5~2倍为最佳,太薄可能造成掺杂空穴传输层不断裂;太厚可能会形成凸起,造成阴极层26断裂。为了保证平坦效果,空穴传输层23的厚度需要为掺杂空穴传输层22的3倍以上厚度。

[0047] 作为本发明的一个实施例,如图4所示,所述分隔结构40的坡度角 $\alpha$ 大于或等于90°,以保证在形成掺杂空穴传输层22时所述分隔结构40两侧不能积累形成掺杂空穴传输层22,从而因不能积累形成而导致掺杂空穴传输层22在分隔结构40两侧断开,如图3所示。较佳的,如图3所示,所述分隔结构40的纵截面为倒梯形,能更好地保证掺杂空穴传输层22在分隔结构40两侧断开。

[0048] 作为本发明的一个实施例,如图5所示,所述分隔结构40为环绕设置在有机发光二极管像素单元20四周的挡墙,这样能够使有机发光二极管像素单元20四周的掺杂空穴传输层22均被分隔结构40而断开,从而保证其他像素单元不被掺杂空穴传输层22中的横向电流所影响。

[0049] 作为本发明的另一个实施例,所述分隔结构40为环绕设置在有机发光二极管像素单元20四周的双层挡墙(如图6所示)或多层挡墙;通过双层或多层隔断,能够确保掺杂空穴传输层22的断裂,更好地解决有机发光二极管像素单元的伴随发光或者串扰问题。

[0050] 作为本发明的又一个实施例,如图6所示,在行方向和列方向上,每隔一个有机发光二极管像素单元20设置一个分隔结构40;这样,相邻的像素单元之间的伴随发光或者串扰问题能够较好解决,同时也不需要每个像素单元均设置分隔结构,以节省材料和工艺。

[0051] 需要说明的是,本实施例中所给出的有机发光二极管显示面板只是示出了像素单元的一种结构,即背板10上设置阳极21和像素定义层30,然后通过依次形成P型掺杂空穴传输层22、空穴传输层23、发光层24、电子传输层25、阴极层26和光取出层27。但是,可以知道,有机发光二极管像素单元的结构根据不同需要,可以设置更少层或更多层,除了保证能够解决掺杂空穴传输层22的横向电流问题外,其他层级结构都是可以进行任意变化的,不限于本实施例中所提供的结构。

[0052] 本发明实施例的第二个方面,提出了一种有机发光二极管显示装置,能够较好地解决有机发光二极管像素单元的伴随发光或者串扰问题。

[0053] 所述有机发光二极管显示装置,包括如前所述的有机发光二极管显示面板的任意实施例。通过在有机发光二极管显示面板中设置分隔结构40,将相邻有机发光二极管像素单元20的掺杂空穴传输层22隔断,从而防止掺杂空穴传输层22在通电时产生的横向电流所造成的串扰现象以及相邻像素单元伴随发光现象,提高产品性能。

[0054] 需要说明的是,本实施例中的显示装置可以为:电子纸、手机、平板电脑、电视机、笔记本电脑、数码相框、导航仪等任何具有显示功能的产品或部件。

[0055] 本发明实施例的第三个方面,提出了一种有机发光二极管显示面板的制作方法,能够较好地解决有机发光二极管像素单元的伴随发光或者串扰问题。

[0056] 如图8所示,结合图2,所述有机发光二极管显示面板的制作方法,包括:

[0057] 步骤51:在基板上形成像素界定层,所述像素界定层用于界定有机发光二极管像素单元;

[0058] 步骤52:在所述像素界定层上形成掺杂空穴传输层,相邻有机发光二极管像素单元的掺杂空穴传输层独立设置。

[0059] 可选的,所述相互独立设置的掺杂空穴传输层,可以采用预先沉积整层的掺杂空穴传输层材料后,再利用掩膜版通过构图工艺形成像素单元的相互独立的掺杂空穴传输层,等等。

[0060] 从上面所述可以看出,本发明实施例提供的有机发光二极管显示面板的制作方法,通过将相邻有机发光二极管像素单元20的掺杂空穴传输层22相互独立设置,从而防止掺杂空穴传输层22在通电时产生的横向电流所造成的串扰现象以及相邻像素单元伴随发光现象,提高产品性能。

[0061] 作为本发明的一个可选实施方式,如图9所示,结合图3,所述有机发光二极管显示面板的制作方法,可包括以下步骤:

[0062] 步骤61:形成像素界定层30;所述像素界定层30用于界定有机发光二极管像素单元20;

[0063] 步骤62:在所述像素界定层30上形成分隔结构40;所述分隔结构40用于隔断相邻有机发光二极管像素单元20的掺杂空穴传输层22,使得相邻有机发光二极管像素单元的掺杂空穴传输层相互独立。

[0064] 可选的,所述步骤62,可以是,在基板上形成像素界定层后,在像素界定层上形成环绕所述像素单元的挡墙作为所述分隔结构;然后,在形成有分隔结构的基板上蒸镀掺杂空穴传输层,使得分隔结构的顶部具有掺杂空穴传输层而侧壁无所述掺杂空穴传输层,以将相邻像素单元的掺杂空穴传输层隔离,如图3所示。在制作时在像素界定层上设置厚度高于掺杂空穴传输层的凸起的分隔结构,这样,通过蒸镀方法制作掺杂空穴传输层时,凸起的分隔结构起到断开相邻像素单元的掺杂空穴传输层的作用。

[0065] 可选的,所述掺杂空穴传输层22的厚度为5~20nm,所述分隔结构40的厚度15~30nm,所述空穴传输层23的厚度为100~150nm。这样,掺杂空穴传输层22的厚度小于分隔结构40的厚度,因此在形成掺杂空穴传输层22时会在分隔结构40的两边断开(掺杂空穴传输层22与分隔结构40重叠的部分22'与其他部分断开),从而使电流无法通过掺杂空穴传输层

22传到其他像素单元中。而在掺杂空穴传输层之后形成的空穴传输层23的厚度为100~150nm,远高于分隔结构40的厚度,因此覆盖在上面能够起到平坦层的作用,使之后制作的阴极层26依然是一整面的连续膜,不会发生断裂,保证面板整体的发光不会受到影响。

[0066] 可选的,在像素界定层上形成环绕所述像素单元的挡墙作为所述分隔结构,具体包括:

[0067] 在像素界定层上形成一层氧化硅绝缘层,通过干法刻蚀形成纵截面为倒梯形的分隔结构。

[0068] 这样,所述分隔结构40的纵截面为倒梯形,保证了在形成掺杂空穴传输层22时所述分隔结构40两侧不能积累形成掺杂空穴传输层22,从而因不能积累形成而导致掺杂空穴传输层22在分隔结构40两侧断开,如图3所示。

[0069] 具体地,在像素界定层30完成之后,形成SiO<sub>2</sub>或SiNx薄膜,通过构图工艺形成包括分隔结构40的图形。形成薄膜通常有沉积、涂敷、溅射等多种方式。可选的,这里使用等离子体增强化学气相沉积法(Plasma Enhanced Chemical Vapor Deposition, PECVD)沉积的方式,薄膜厚度可为15~30nm。

[0070] 适用于经典掩膜版(mask)过程的构图工艺通常包括光刻胶涂敷、曝光、显影、刻蚀、光刻胶剥离等工艺。但有时候不需要传统的构图工艺即可制作图案,比如利用离地剥离技术。现实中存在无需采用mask进行构图的情况,比如可以为打印、印刷等更多其他的构图方式,只要可以形成所需的图案的工艺都可以称为构图工艺。可选的,本实施例中可采用干法刻蚀工艺形成分隔结构40,坡度角尽量接近或大于90°(倒梯形形状更佳)。

[0071] 所述有机发光二极管显示面板的制作方法,通过在有机发光二极管显示面板中设置分隔结构40,将相邻有机发光二极管像素单元20的掺杂空穴传输层22隔断,从而防止掺杂空穴传输层22在通电时产生的横向电流所造成的串扰现象以及相邻像素单元伴随发光现象,提高产品性能。

[0072] 除了前述实施例中的制作工艺外,通常的有机发光二极管显示面板的制作方法还可首先包括背板10(或称基板)的制作,然后溅射(Sputter)沉积上氧化铟锡(ITO),约厚6~20nm,并用湿法刻蚀形成阳极21。接着可用涂胶和光刻的工艺形成约0.6~2μm高度的像素界定层30。然后可使用PECVD沉积上一层厚度为约15~30nm的SiO<sub>2</sub>或SiNx薄膜,然后用干法刻蚀的工艺形成分隔结构。

[0073] 接下来,进行发光结构的蒸镀工艺,依次蒸上P型掺杂空穴传输层22(约厚5~20nm)、空穴传输层23(约厚100~150nm)、电子阻挡层(可选)、发光层24、空穴阻挡层(可选)、电子传输层25、阴极层26和光取出层27。然后进行封装工艺,模组工艺,完成整个显示面板的制作。

[0074] 以上只是介绍了一种有机发光二极管显示面板的制作方法的一个实施例,可以知道,其中所采用的工艺、层级结构及相应层的厚度等,都是可以根据实际需要进行调整的,并不限于实施例中所提供的方式,不应将实施例中的具体实施方式限定为本发明的保护范围。

[0075] 需要说明的是,上述形成层的操作,包括但不仅限于(化学相、物理相)沉积成膜、(磁控)溅射成膜,并且本领域技术人员可以理解,在形成每个层之后,可以根据需要在其上进一步形成相应的图案,本发明对此不再赘述。

[0076] 需要指出的是,在附图中,为了图示的清晰可能夸大了层和区域的尺寸。而且可以理解,当元件或层被称为在另一元件或层“上”时,它可以直接在其他元件上,或者可以存在中间的层。另外,可以理解,当元件或层被称为在另一元件或层“下”时,它可以直接在其他元件下,或者可以存在一个以上的中间的层或元件。另外,还可以理解,当层或元件被称为在两层或两个元件“之间”时,它可以为两层或两个元件之间惟一的层,或还可以存在一个以上的中间层或元件。通篇相似的参考标记指示相似的元件。

[0077] 所属领域的普通技术人员应当理解:以上所述仅为本发明的具体实施例而已,并不用于限制本发明,凡在本发明的精神和原则之内,所做的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

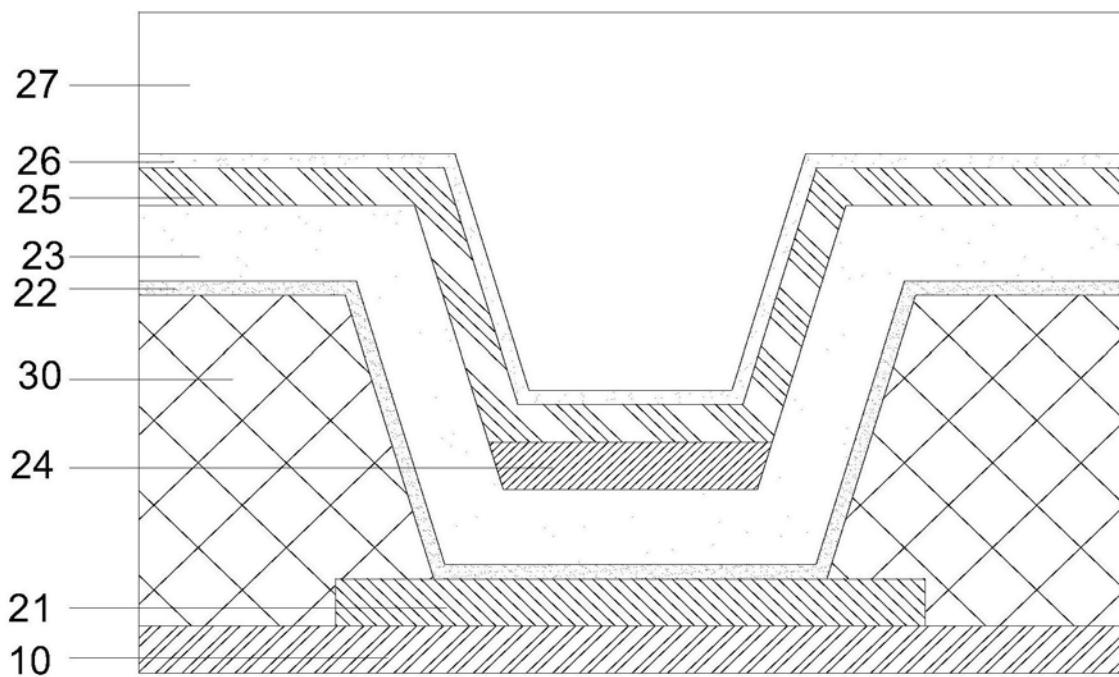


图1

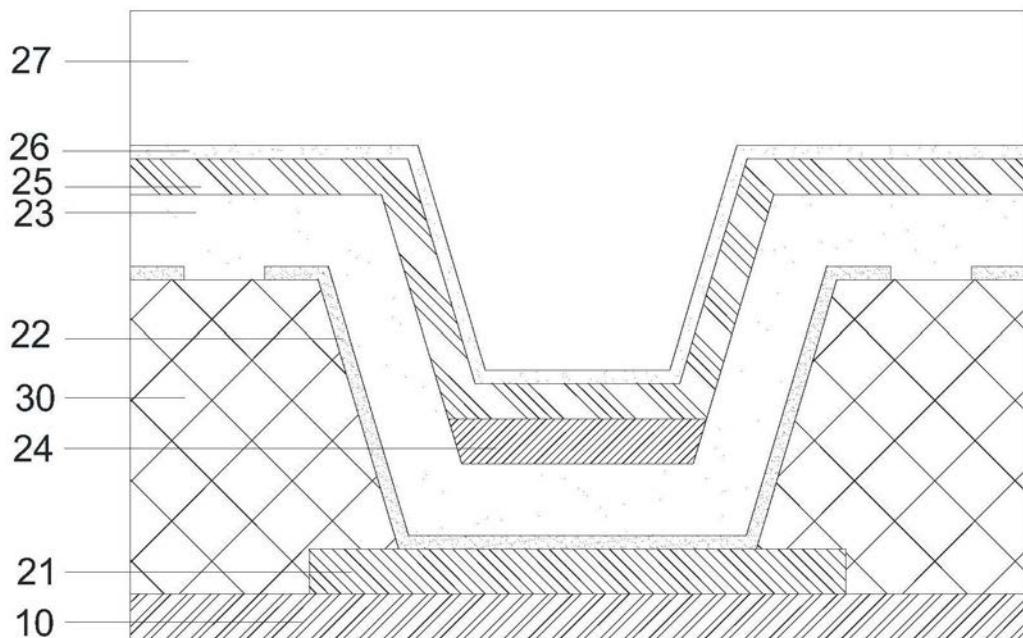


图2

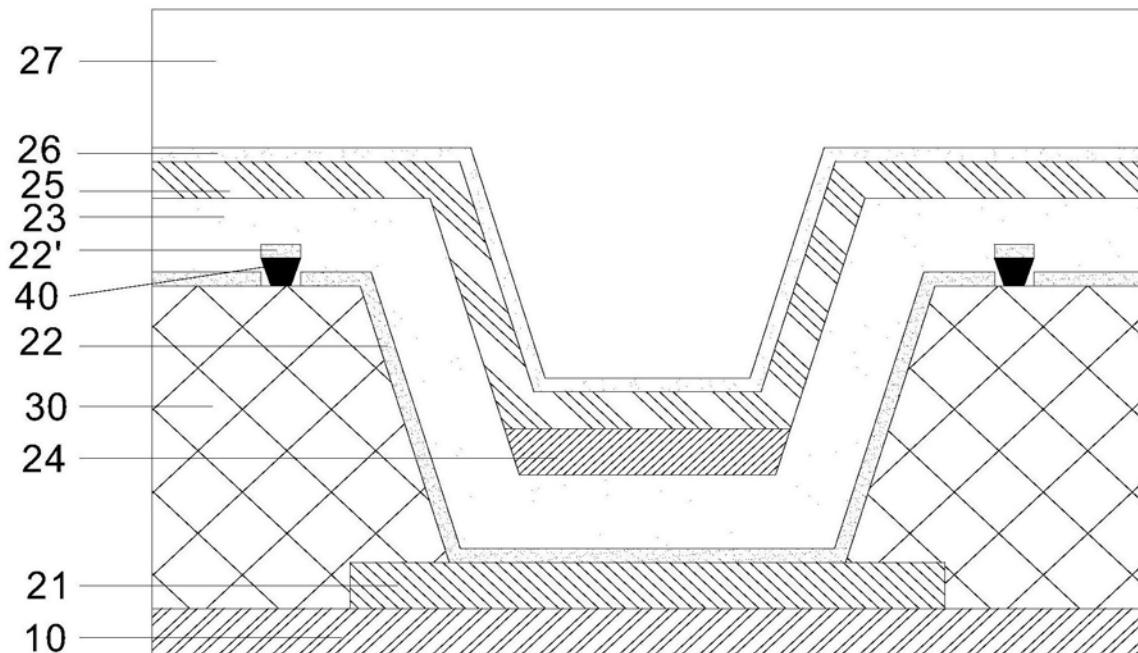


图3

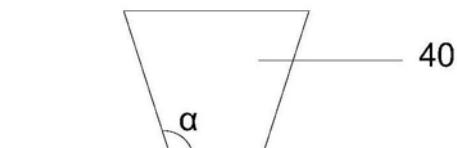


图4

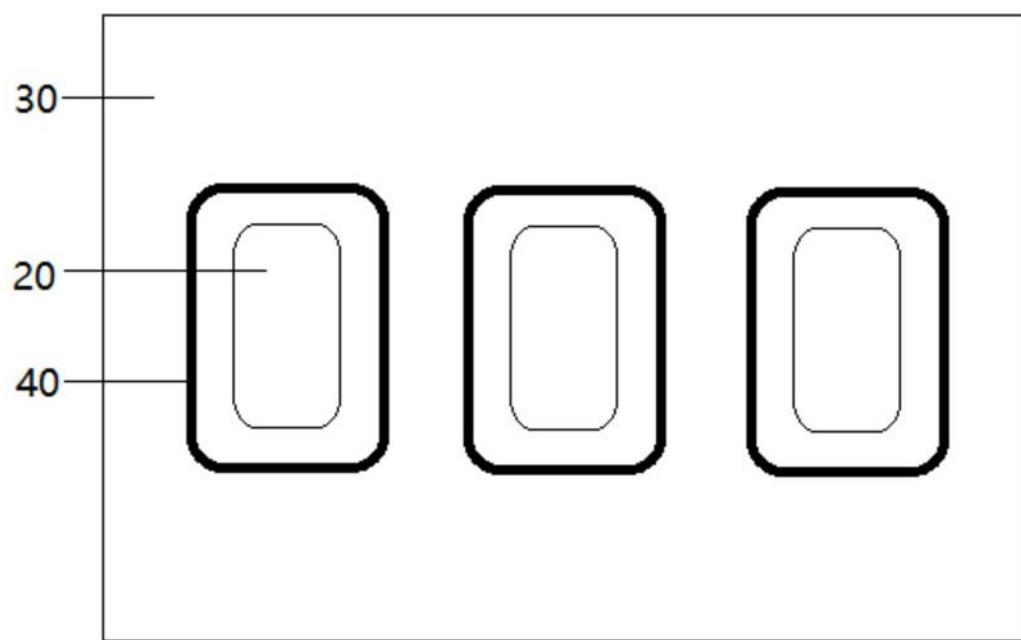


图5

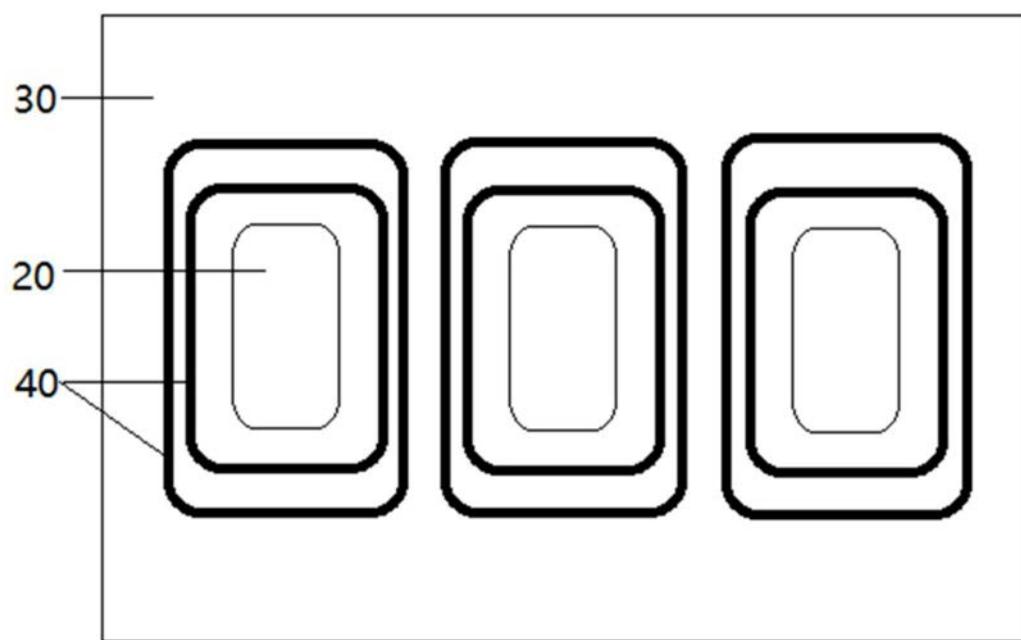


图6

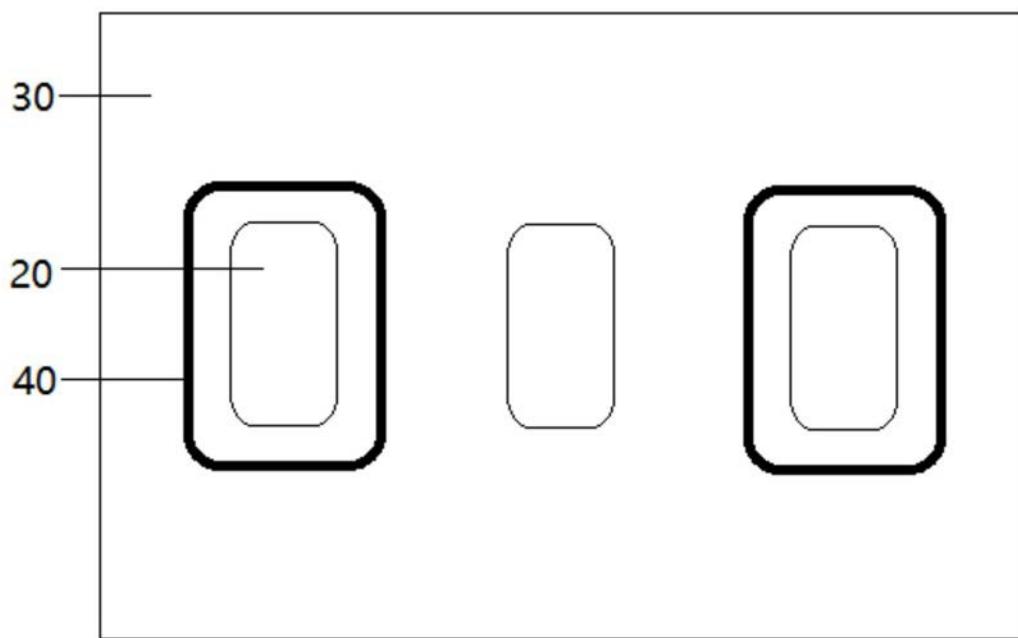


图7



图8

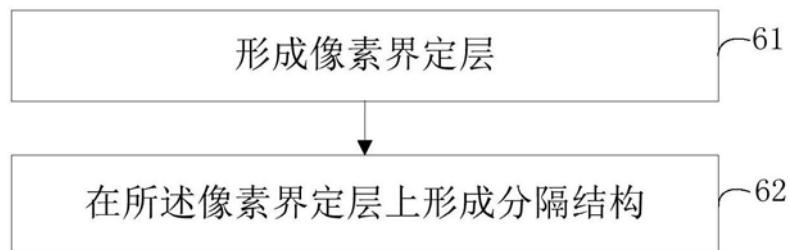


图9

专利名称(译)	有机发光二极管显示面板及其制作方法、显示装置		
公开(公告)号	<a href="#">CN109103235A</a>	公开(公告)日	2018-12-28
申请号	CN201811114663.0	申请日	2018-09-25
[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	杜小波		
发明人	杜小波		
IPC分类号	H01L27/32 H01L51/50		
CPC分类号	H01L27/3246 H01L51/506		
代理人(译)	李莎		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a> <a href="#">Sipo</a>		

#### 摘要(译)

本发明公开了一种有机发光二极管显示面板，包括像素界定层和由所述像素界定层界定的有机发光二极管像素单元；相邻有机发光二极管像素单元的掺杂空穴传输层独立设置。本发明还开了一种有机发光二极管显示面板的制作方法和显示装置。本发明提出的有机发光二极管显示面板及其制作方法、显示装置，能够较好地解决有机发光二极管像素单元的伴随发光或者串扰问题。

