



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108074951 A

(43)申请公布日 2018.05.25

(21)申请号 201610998975.7

(22)申请日 2016.11.14

(71)申请人 上海和辉光电有限公司

地址 201506 上海市金山区九工路1568号

(72)发明人 李玉峰

(74)专利代理机构 上海隆天律师事务所 31282

代理人 臧云霄 钟宗

(51)Int.Cl.

H01L 27/32(2006.01)

H01L 51/50(2006.01)

H01L 21/77(2017.01)

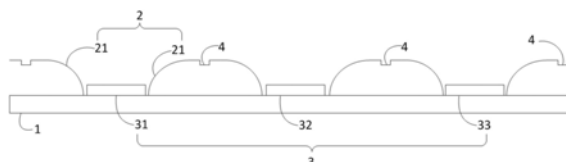
权利要求书2页 说明书6页 附图5页

(54)发明名称

一种有机发光面板

(57)摘要

本发明提供一种有机发光面板,包括:TFT基板;像素定义层,形成于TFT基板的一侧;多条隔离槽,形成于像素定义层背离TFT基板的一侧;以及阳极层,位于像素定义层之间,阳极层包括多个阳极;隔离槽相互连续形成多个封闭图形,每个封闭图形围绕至少一阳极。本发明还提供一种有机发光面板的制造方式,包括以下步骤:提供一TFT基板;在TFT基板的一侧形成像素定义层;在像素定义层背离TFT基板的一侧形成多条隔离槽;在像素定义层之间形成多个阳极,多个阳极形成阳极层;隔离槽相互连续形成多个封闭图形,每个封闭图形围绕至少一阳极。本发明有机发光面板的像素定义部上的隔离槽使在不同像素的阳极间连续的空穴注入层隔断,避免漏电,防止低灰阶色偏的出现。



1. 一种有机发光面板,其特征在于,包括:
 - TFT基板(1);
 - 像素定义层(2),形成于所述TFT基板(1)的一侧,所述像素定义层(2)通过像素定义部(21)限定形成多个像素区域;
 - 阳极层(3),包括形成于多个所述像素区域内的多个阳极(31、32、33);以及
 - 多条隔离槽(4),形成于所述像素定义层(2)背离所述TFT基板(1)的一侧,所述隔离槽(4)相互连续形成多个封闭图形(41),每个所述封闭图形(41)围绕至少一所述阳极(31、32、33)。
2. 根据权利要求1所述的有机发光面板,其特征在于,还包括:
 - 第一空穴注入层(6),形成于所述阳极层(3)和所述像素定义层(2)背离所述TFT基板(1)的一侧,投影于所述封闭图形(41)范围的部分所述第一空穴注入层(6)陷于所述隔离槽(4)中,与其他部分的所述第一空穴注入层(6)隔断。
3. 根据权利要求2所述的有机发光面板,其特征在于,所述封闭图形(41)呈矩阵排列。
4. 根据权利要求2所述的有机发光面板,其特征在于,所述封闭图形(41)共同构成网格图案。
5. 根据权利要求4所述的有机发光面板,其特征在于,每条所述隔离槽(4)被两个所述封闭图形(41)共用。
6. 根据权利要求2所述的有机发光面板,其特征在于,还包括有机发光层(5),形成于所述第一空穴注入层(6)背离所述TFT基板(1)的一侧;
 - 所述有机发光层(5)至少包括蓝色有机发光材料区、红色有机发光材料区以及绿色有机发光材料区。
7. 根据权利要求6所述的有机发光面板,其特征在于,一所述蓝色有机发光材料区所对应的所述阳极(31)单独被一所述封闭图形(41)包围,一所述红色有机发光材料区所对应的所述阳极(32)和一所述绿色有机发光材料区所对应的所述阳极(33)共同被一所述封闭图形(41)包围。
8. 根据权利要求6所述的有机发光面板,其特征在于,所述蓝色有机发光材料区、红色有机发光材料区以及绿色有机发光材料区各自所对应的所述阳极(31、32、33)分别被一所述封闭图形(41)包围。
9. 根据权利要求6所述的有机发光面板,其特征在于,还包括:
 - 空穴传输层(7),形成于所述有机发光层(5)与所述第一空穴注入层(6)之间;
 - 电子传输层(8),形成于所述有机发光层(5)背离所述TFT基板(1)的一侧;以及
 - 阴极层(9),形成于所述电子传输层(8)背离所述TFT基板(1)的一侧。
10. 根据权利要求9所述的有机发光面板,其特征在于,还包括:一第二空穴注入层(10),形成于所述第一空穴注入层(6)与所述空穴传输层(7)之间。
11. 根据权利要求1至10中任意一项所述的有机发光面板,其特征在于,所述隔离槽(4)为非贯通槽。
12. 根据权利要求11所述的有机发光面板,其特征在于,所述隔离槽(4)的深度等于所述第一空穴注入层(6)的厚度的2倍。
13. 根据权利要求11所述的有机发光面板,其特征在于,所述隔离槽(4)的深度范围是

200Å至300Å,所述第一空穴注入层(6)的厚度范围是100Å至150Å。

14.根据权利要求11所述的有机发光面板,其特征在于,相邻两个所述阳极(31、32、33)之间的一条所述隔离槽(4)到该两个所述阳极(31、32、33)之间的距离相等。

15.根据权利要求11所述的有机发光面板,其特征在于,相邻两个所述阳极(31、32、33)之间的一条所述隔离槽(4)到该两个所述阳极(31、32、33)之间的距离相差小于等于10μm。

16.一种有机发光面板的制造方法,其特征在于,包括以下步骤:

提供一TFT基板(1);

在所述TFT基板(1)的一侧形成像素定义层(2),所述像素定义层(2)通过像素定义部(21)限定形成多个像素区域;

形成阳极层(3),所述阳极层(3)包括位于所述多个像素区域内的多个阳极(31、32、33);以及

在所述像素定义层(2)背离所述TFT基板(1)的一侧形成多条隔离槽(4),所述隔离槽(4)相互连续形成多个封闭图形(41),每个所述封闭图形(41)围绕至少一所述阳极(31、32、33)。

17.根据权利要求16所述的有机发光面板的制造方法,其特征在于,还包括以下步骤:所述阳极层(3)和所述像素定义层(2)背离所述TFT基板(1)的一侧形成第一空穴注入层(6),投影于所述隔离槽(4)的封闭图形(41)范围的部分所述第一空穴注入层(6)陷于所述隔离槽(4)中,与其他部分的所述第一空穴注入层(6)隔断。

18.根据权利要求17所述的有机发光面板的制造方法,其特征在于,在所述像素定义层(2)背离所述TFT基板(1)的一侧形成多条隔离槽(4)的步骤发生在所述形成像素定义层(2)的步骤之后、所述形成阳极层(3)的步骤之前。

19.根据权利要求17所述的有机发光面板的制造方法,其特征在于,在所述像素定义层(2)背离所述TFT基板(1)的一侧形成多条隔离槽(4)的步骤发生在所述形成阳极层(3)的步骤之后、形成所述第一空穴注入层(6)的步骤之前。

20.根据权利要求17所述的有机发光面板的制造方法,其特征在于,所述隔离槽(4)为非贯通槽,所述隔离槽(4)的深度等于所述第一空穴注入层(6)的厚度的2倍。

一种有机发光面板

技术领域

[0001] 本发明涉及显示技术领域，具体涉及一种有机发光面板。

背景技术

[0002] 有机电致发光 (OLED) 器件具有功耗低、轻便、亮度高、视野宽和反应快等诸多优点，并且能够实现柔性显示，已经广泛应用于智能手机、平板电脑等智能终端中，是公认的下一代平板显示器的主流技术。

[0003] OLED器件要实现彩色显示，在显示器的同一像素位置上必须要能够同时提供多种颜色（目前通常是红R、绿G、蓝B三种主要颜色）进行组合，在LCD或OLED显示器中也是如此。

[0004] 目前OLED显示面板的空穴注入层 (HIL1) 都是使用共用金属掩膜 (CMM mask) 蒸镀的，也就是说HIL1在R、G、B间是连续不间断的。这就带来一个问题，在低灰阶下，R、G、B间存在夸压，当这个夸压达到一定值（在8Gray时 $V_B - V_R > 0.8V$ ），就会有电流从B通过HIL1“窜”到R（即：空穴注入层存在横向导电性），容易形成漏电流，这就导致了低灰阶色偏的出现。

发明内容

[0005] 针对现有技术中存在的问题，本发明的目的在于提供一种有机发光面板及其制造方式，实现R、G、B像素间对应的阳极在HIL1这一层不连续，从而避免漏电，防止低灰阶色偏的出现。

[0006] 为达到上述目的，本发明提供一种有机发光面板，其特征在于，包括：一TFT基板；一像素定义层，形成于所述TFT基板的一侧，所述像素定义层通过像素定义部限定形成多个像素区域；一阳极层，包括位于所述多个像素区域内的多个阳极；以及多条隔离槽，形成于所述像素定义层背离所述TFT基板的一侧，所述隔离槽相互连续形成多个封闭图形，每个所述封闭图形围绕至少一所述阳极。

[0007] 优选地，还包括：一第一空穴注入层，形成于所述阳极层和所述像素定义层背离所述TFT基板的一侧，投影于所述封闭图形范围的部分所述第一空穴注入层陷于所述隔离槽中，与其他部分的所述第一空穴注入层隔断。

[0008] 优选地，所述封闭图形呈矩阵排列。

[0009] 优选地，所述封闭图形共同构成网格图案。

[0010] 优选地，每条所述隔离槽被两个所述封闭图形共用。

[0011] 优选地，还包括有机发光层，形成于所述第一空穴注入层背离所述TFT基板的一侧；所述有机发光层至少包括红色有机发光材料区、绿色有机发光材料区以及蓝色有机发光材料区。

[0012] 优选地，一所述蓝色有机发光材料区所对应的所述阳极单独被一所述封闭图形包围，一所述红色有机发光材料区所对应的所述阳极和一所述绿色有机发光材料区所对应的所述阳极共同被一所述封闭图形包围。

[0013] 优选地，所述红色有机发光材料区、绿色有机发光材料区以及蓝色有机发光材料

区各自所对应的所述阳极分别被一所述封闭图形包围。

[0014] 优选地,还包括:一空穴传输层,形成于所述有机发光层与所述第一空穴注入层之间;一电子传输层,形成于所述有机发光层背离所述TFT基板的一侧;以及一阴极层,形成于所述电子传输层背离所述TFT基板的一侧。

[0015] 优选地,还包括一第二空穴注入层,形成于所述第一空穴注入层与所述空穴传输层之间。

[0016] 优选地,所述隔离槽为非贯通槽。

[0017] 优选地,所述隔离槽的深度等于所述第一空穴注入层的厚度的2倍。

[0018] 优选地,隔离槽的深度范围是200Å至300Å,所述第一空穴注入层的厚度范围是100Å至150Å。

[0019] 优选地,相邻两个所述阳极之间的一条所述隔离槽到该两个所述阳极之间的距离相等。

[0020] 优选地,相邻两个所述阳极之间的一条所述隔离槽到该两个所述阳极之间的距离相差小于等于10μm。

[0021] 作为本发明的另一个方面,一种有机发光面板的制造方法,其特征在于,包括以下步骤:提供一TFT基板;在所述TFT基板的一侧形成像素定义层,所述像素定义层通过像素定义部限定形成多个像素区域;形成阳极层,所述阳极层包括位于所述多个像素区域内的多个阳极;以及在所述像素定义层背离所述TFT基板的一侧形成多条隔离槽,所述隔离槽相互连续形成多个封闭图形,每个所述封闭图形围绕至少一所述阳极。

[0022] 优选地,还包括以下步骤:所述阳极层和所述像素定义层背离所述TFT基板的一侧形成第一空穴注入层,位于所述隔离槽的封闭图形范围的部分所述第一空穴注入层陷于所述隔离槽中,与其他部分的所述第一空穴注入层隔断。

[0023] 优选地,在所述像素定义层背离所述TFT基板的一侧形成多条隔离槽的步骤发生在所述形成像素定义层的步骤之后、所述形成阳极层的步骤之前。

[0024] 优选地,在所述像素定义层背离所述TFT基板的一侧形成多条隔离槽的步骤发生在所述形成阳极层的步骤之后、形成所述第一空穴注入层的步骤之前。

[0025] 优选地,所述隔离槽为非贯通槽,所述隔离槽的深度等于所述第一空穴注入层的厚度的2倍。

[0026] 与现有技术相比,本发明至少具有以下有益效果:

[0027] 本发明在像素定义层背离TFT基板的一侧形成多条隔离槽,隔离槽相互连续形成多个封闭图形,每个封闭图形围绕至少一阳极,使得空穴注入层在隔离槽处不连续,避免漏电流,防止低灰阶色偏的出现。

附图说明

[0028] 图1为本发明实施例像素定义层及阳极层部分的截面图;

[0029] 图2为本发明实施例的有机发光面板的截面结构图;

[0030] 图3为本发明实施例的有机发光面板截面A-A的俯视图;

[0031] 图4为本发明另一实施例的有机发光面板截面A-A的俯视图;

[0032] 图5为本发明实施例的有机发光面板的制造方法;

[0033] 图6为本发明另一实施例的有机发光面板的制造方法。

[0034] 其中,附图标记说明如下:

[0035]	1	TFT基板
[0036]	2	像素定义层
[0037]	21	像素定义部
[0038]	31、32、33	阳极
[0039]	4、4a、4b	隔离槽
[0040]	41	封闭图形
[0041]	5	有机发光层
[0042]	6	第一空穴注入层
[0043]	7	空穴传输层
[0044]	8	电子传输层
[0045]	9	阴极层
[0046]	10	第二空穴注入层

具体实施方式

[0047] 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发明更全面和完整,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,因而将省略对它们的重复描述。

[0048] 本发明内容中所描述的表达位置与方向的词,均是以附图为例进行的说明,但根据需要也可以做出改变,所做改变均包含在本发明保护范围内。

[0049] 请参照图1,其示出了本发明实施例像素定义层及阳极层部分的截面结构。

[0050] 如图1所示,本发明实施例的有机发光面板包括:TFT基板1、像素定义层2、阳极层3以及多条隔离槽4。像素定义层2形成于TFT基板1的一侧,并通过像素定义部21限定形成多个像素区域。阳极层3包括形成于多个像素区域内的多个阳极31、阳极32、阳极33。阳极31、阳极32、阳极33各自对应不同颜色的有机发光材料,阳极31对应蓝色有机发光材料,阳极32对应红色有机发光材料,阳极33对应绿色有机发光材料。多条隔离槽4形成于像素定义层2背离TFT基板1的一侧,隔离槽4相互连续形成多个封闭图形41,每个封闭图形41至少围绕一阳极31或阳极32或阳极33。

[0051] 请参照图2和图3,其示出了本发明另一实施例的有机发光面板的截面结构和截面A-A的俯视结构。

[0052] 如图2和图3所示,本实施例的有机发光面板采用顶发光机构,包括:TFT基板1、像素定义层2、阳极层3、多条隔离槽4、第一空穴注入层6、空穴传输层7、有机发光层5、电子传输层8以及阴极层9。

[0053] 像素定义层2形成于TFT基板1的一侧,并通过像素定义部21限定形成多个像素区域。阳极层3包括形成于多个像素区域内的多个阳极31、阳极32、阳极33。阳极31、阳极32、阳极33各自对应不同颜色的有机发光材料。多条隔离槽4形成于像素定义层2背离TFT基板1的一侧,隔离槽4相互连续形成多个封闭图形41,每个封闭图形41单独围绕一阳极31或阳极32

或阳极33。第一空穴注入层6形成于阳极层3和像素定义层2背离TFT基板1的一侧,在阳极层3的各阳极31、阳极32、阳极33间连续。参见图3,由于像素定义层2上形成多条隔离槽4,第一空穴注入层6投影于多条隔离槽4相互连续形成的封闭图形41范围的部分陷于隔离槽4中,并在与隔离槽4相应位置形成和隔离槽4相应的网格图案。为了制造方便,提高生产效率,本实施例中封闭图形41均为规则的长方形,但本领域技术人员应当知晓的是,本发明并不以此为限,封闭图形41也可以是能构成封闭形状的其他图形。一般的,隔离槽4的深度范围是200Å至300Å,容易被其它有机层填满,不影响阴极连续性及导电性。第一空穴注入层6的厚度范围是100Å至150Å,本实施例中,隔离槽4的深度为第一空穴注入层6厚度的两倍,能够使位于隔离槽4中的部分第一空穴注入层6完全陷入隔离槽4中,从而使得该部分第一空穴注入层6与其他部分的第一空穴注入层6完全隔断,更好地避免产生漏电流。本实施例中,隔离槽4为非贯通槽,形成于像素定义层2背离TFT基板1的一侧,为了降低工艺难度并避免产生漏电流,隔离槽4尽量不要靠近蓝色有机发光材料、红色有机发光材料、绿色有机发光材料所对应的阳极31、阳极32、阳极33。参见图3,相邻的阳极31与阳极32之间通过隔离槽4a,相邻的阳极32与阳极33之间通过隔离槽4b,为了更好地隔断第一空穴注入层6从而避免产生漏电流,本实施例中隔离槽4a到阳极31和阳极32之间的距离相等,隔离槽4b到阳极32和阳极33之间的距离相等。为了降低制备工艺的难度,提高生产效率,在一个变化的实施例中,隔离槽4a到阳极31和阳极32之间的距离相差小于等于10μm,隔离槽4b到阳极32和阳极33之间的距离相差小于等于10μm。本领域的技术人员应当知晓的是,本发明并不以此为限,只要隔离槽4形成在像素定义部21上表的平坦段(非圆弧处),不靠近有机发光材料对应的阳极31、阳极32、阳极33即可。为了更好地控制隔离槽4边缘刻蚀角度及刻蚀精度,隔离槽4深度要尽量大,但是太深会导致后续薄膜的应力集中及器件寿命过短问题,本实施例中隔离槽4深度为200Å至300Å。有机发光层5形成于阳极层3背离TFT基板1的一侧,该有机发光层5至少包括蓝色有机发光材料、红色有机发光材料以及绿色有机发光材料,与蓝色有机发光材料对应的为阳极31,与红色有机发光材料对应的为阳极32,与绿色有机发光材料对应的为阳极33。

[0054] 在另一变化的实施例中,本发明的有机发光面板还包括第二空穴注入层10,第二空穴注入层10形成于第一空穴注入层6与空穴传输层7之间。由于第一空穴注入层6与阳极层3贴近,漏电流绝大部分产生于第一空穴注入层6,第二空穴注入层10由于和第一空穴注入层6之间存在界面,漏电流极少会进入第二空穴注入层10。

[0055] 请参照图4,其示出了本发明另一实施例的有机发光面板截面A-A的俯视结构。

[0056] 如图4所示,在另一变化的实施例中,本发明的有机发光面板的多条隔离槽4形成于像素定义层2背离TFT基板1的一侧,隔离槽4相互连续形成多个封闭图形41,每个封闭图形41单独围绕一阳极31,或同时围绕阳极32和阳极33。和图2和图3所示的实施例不同,本实施例中阳极32和阳极33不再各自单独被一封闭图形41围绕,而是阳极32和阳极33共同被一个封闭图形41围绕。由于蓝色子像素需要的驱动电压高于红色子像素需要的驱动电压或绿色子像素需要的驱动电压,导致不同子像素的有机发光材料对应的阳极31、阳极32、阳极33之间存在夸压,从而容易在第一空穴注入层6上产生漏电流,因此为了避免产生漏电流,并减少所需形成隔离槽4的数量,降低工艺难度,简化工艺,只需要在蓝色有机发光材料对应的阳极31周围的像素定义部21上形成多条隔离槽4,多条隔离槽4形成封闭图形41将阳极31

围绕其中,使得投影于隔离槽4的部分第一空穴注入层6陷于隔离槽4内,从而和其他部分的第一空穴注入层6产生隔断,就同样可以避免产生漏电流。本实施例的其他技术特征与图2和图3所示的实施例相同,此处不再赘述。

[0057] 请参照图5,其示出了本发明实施例的有机发光面板的制造方法。

[0058] 本发明实施例还提供一种有机发光面板的制造方法,如图5所示,包括以下步骤:

[0059] 步骤S1:提供一TFT基板1。

[0060] 步骤S2:在TFT基板1的一侧形成像素定义层2。该像素定义层2通过多个像素定义部21限定形成多个像素区域。

[0061] 步骤S3:在TFT基板1的一侧形成阳极层3,该阳极层3包括位于多个像素区域内的多个阳极31、阳极32、阳极33。

[0062] 步骤S4:在像素定义层2背离TFT基板1的一侧形成多条隔离槽4,该隔离槽4相互连续形成多个封闭图形41,每个封闭图形41围绕至少一阳极31、阳极32、阳极33。

[0063] 本实施例中隔离槽4的刻蚀深度仅为200Å至300Å,对于刻蚀制程的精度要求很高,可以采取两种方式,一是可以涂很薄的光刻胶,使用很短的刻蚀时间;另外还有一种方案,就是使用halftone光刻机(即:半色调光刻机),在隔离槽4的位置曝光50%,不完全吃透,之后再显影,从而达到控制刻蚀深度很浅的目的。

[0064] 更为困难的是在像素定义层2上涂的这一层光刻胶要求也要很薄。现有的光刻胶涂布方式大多为slid coater(即:狭缝涂敷),精度为1μm,因此为了制备厚200Å左右的光刻胶要使用新的Inkjet方式涂胶。(即:喷墨涂胶,不同小墨滴相互结合,这样可以形成很薄的涂层。)

[0065] 步骤S5:在阳极层3和像素定义层2背离TFT基板1的一侧形成第一空穴注入层6,位于隔离槽4的封闭图形41范围的部分第一空穴注入层6陷于隔离槽4中,与其他部分的第一空穴注入层6隔断。

[0066] 为了使得位于隔离槽4的封闭图形41范围的部分第一空穴注入层6陷入封闭图形41中,从而使得第一空穴注入层6在隔离槽4的封闭图形41处隔断效果良好,本实施例中制造的隔离槽4为非贯通槽,该隔离槽4的深度等于第一空穴注入层6厚度的2倍。

[0067] 如图6所示,其示出了本发明另一实施例的有机发光面板的制造方法。

[0068] 本实施例提供的有机发光面板的制造方法如图6所示,包括以下步骤:

[0069] 步骤S1:提供一TFT基板1。

[0070] 步骤S2:在TFT基板1的一侧形成像素定义层2。该像素定义层2通过多个像素定义部21限定形成多个像素区域。

[0071] 步骤S3:在像素定义层2背离TFT基板1的一侧形成多条隔离槽4,该隔离槽4相互连续形成多个封闭图形41。

[0072] 本实施例中隔离槽4的刻蚀深度仅为200Å至300Å,对于刻蚀制程的精度要求很高,可以采取两种方式,一是可以涂很薄的光刻胶,使用很短的刻蚀时间;另外还有一种方案,就是使用halftone光刻机(即:半色调光刻机,halftone光刻机是新型曝光机,单次曝光不同区域强度可调。),在隔离槽4的位置曝光50%,不完全吃透,之后再显影,从而达到控制刻蚀深度很浅的目的。

[0073] 更为困难的是在像素定义层2上涂的这一层光刻胶要求也要很薄。现有的光刻胶

涂布方式大多为slid coater(即:狭缝涂敷),精度为 $1\mu\text{m}$,因此为了制备厚 $200\text{\AA}$ 左右的光刻胶要使用新的Inkjet方式涂胶。(即:喷墨涂胶,不同小墨滴相互结合,这样可以形成很薄的涂层。)

[0074] 步骤S4:在TFT基板1的一侧形成阳极层3,该阳极层3包括位于多个像素区域内的多个阳极31、阳极32、阳极33,前述每个封闭图形41围绕至少一阳极31、阳极32、阳极33。

[0075] 步骤S5:阳极层3和像素定义层2背离TFT基板1的一侧形成第一空穴注入层6,位于隔离槽4的封闭图形41范围的部分第一空穴注入层6陷于隔离槽4中,与其他部分的第一空穴注入层6隔断。

[0076] 为了使得位于隔离槽4的封闭图形41范围的部分第一空穴注入层6陷入封闭图形41中,从而使得第一空穴注入层6在隔离槽4的封闭图形41处隔断效果良好,本实施例中制造的隔离槽4为非贯通槽,该隔离槽4的深度等于第一空穴注入层6厚度的2倍。

[0077] 尽管上面已经示出和描述了本发明的实施例,可以理解的是,上述实施例是示例性的,不能理解为对本发明的限制,本领域的普通技术人员在不脱离本发明的原理和宗旨的情况下在本发明的范围内可以对上述实施例进行变化、修改、替换和变型。

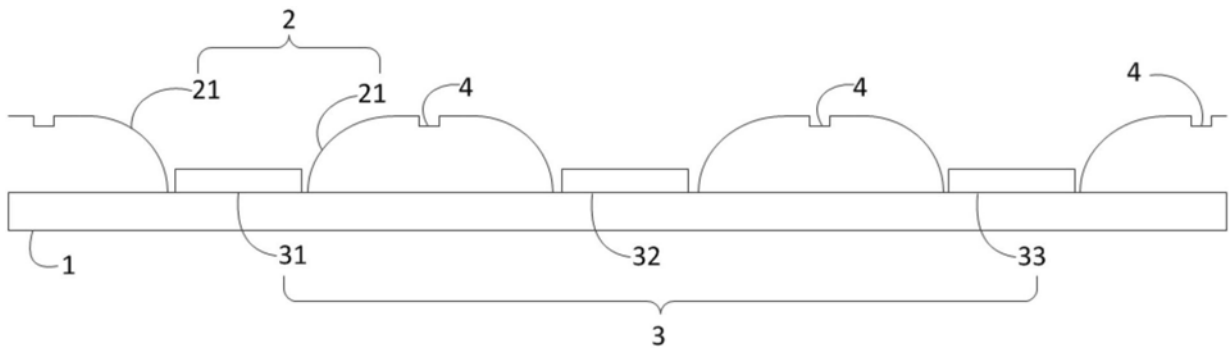


图1

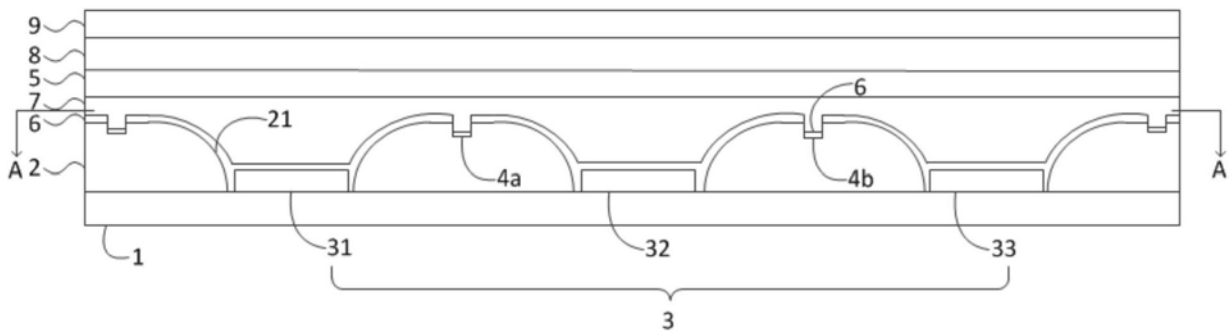


图2

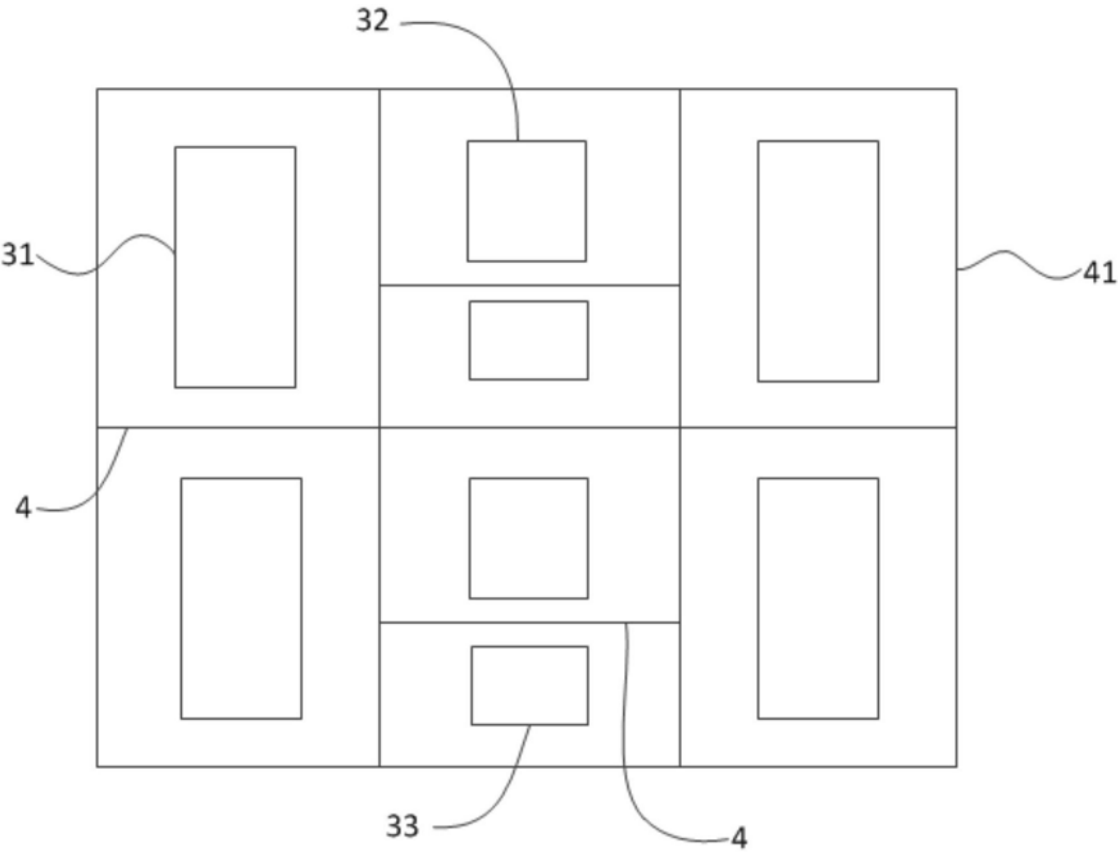


图3

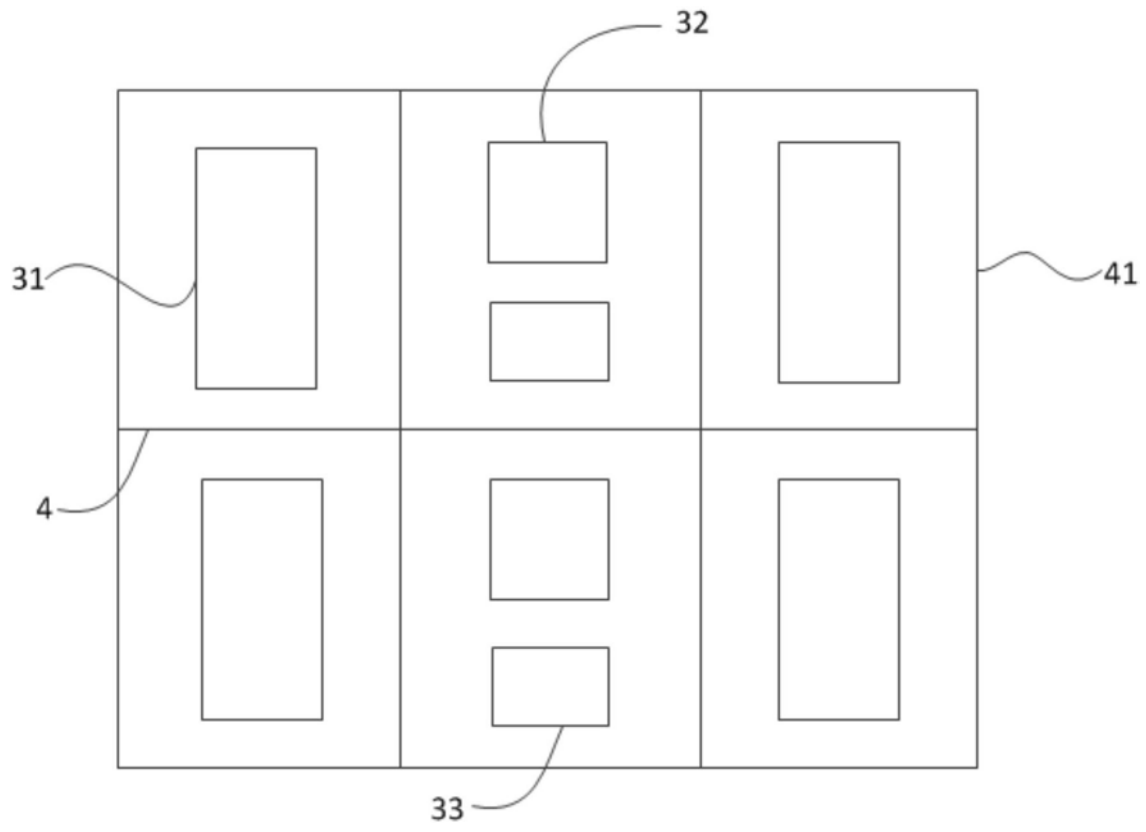


图4

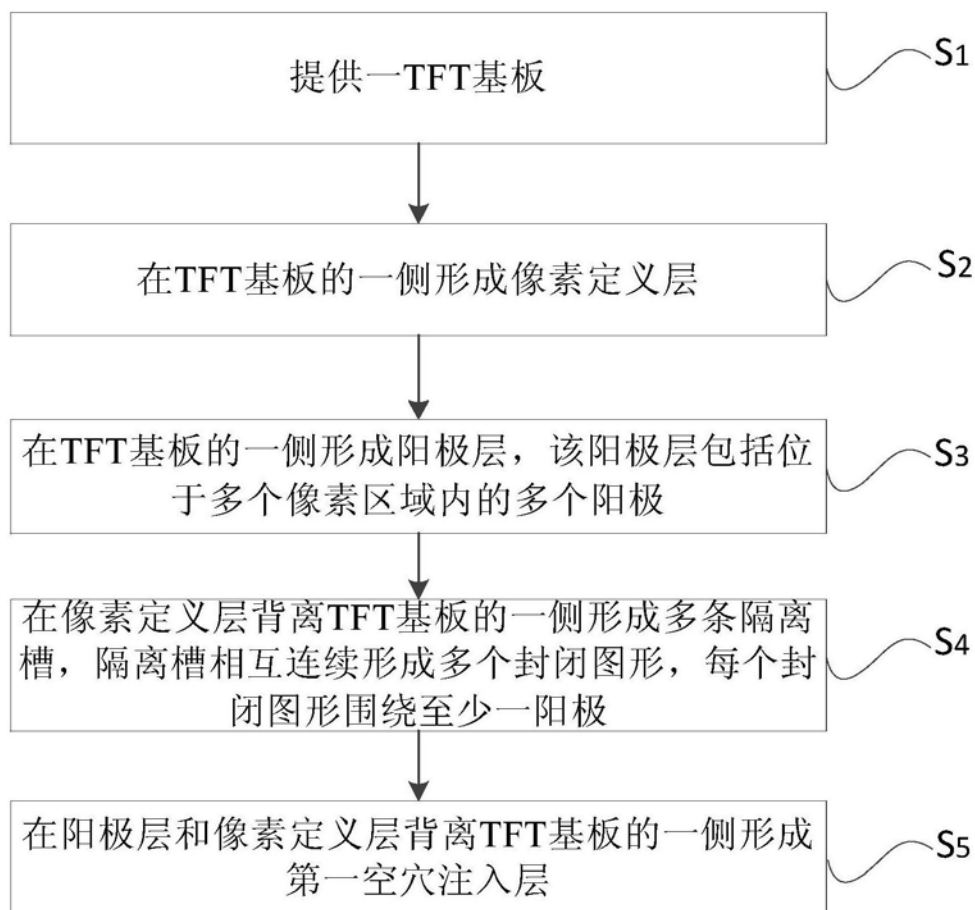


图5

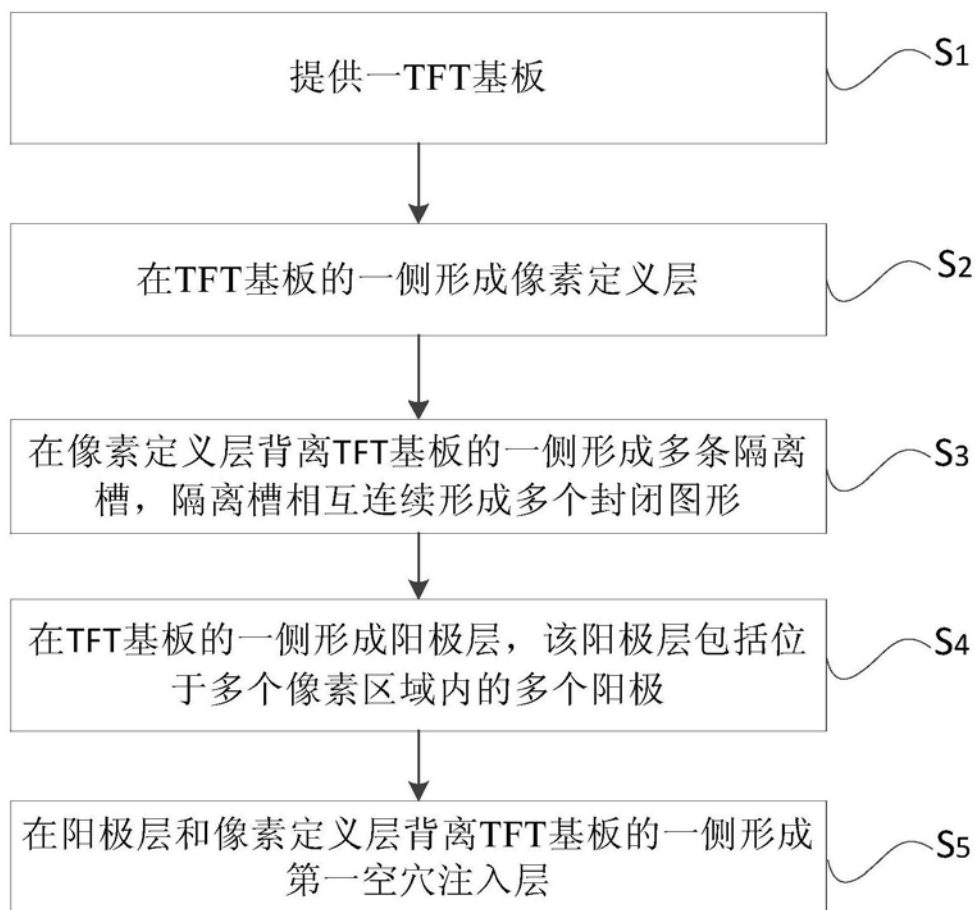


图6

专利名称(译)	一种有机发光面板		
公开(公告)号	CN108074951A	公开(公告)日	2018-05-25
申请号	CN201610998975.7	申请日	2016-11-14
[标]申请(专利权)人(译)	上海和辉光电有限公司		
申请(专利权)人(译)	上海和辉光电有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	上海和辉光电有限公司		
[标]发明人	李玉峰		
发明人	李玉峰		
IPC分类号	H01L27/32 H01L51/50 H01L21/77		
CPC分类号	H01L21/77 H01L27/3248 H01L51/50		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明提供一种有机发光面板，包括：TFT基板；像素定义层，形成于TFT基板的一侧；多条隔离槽，形成于像素定义层背离TFT基板的一侧；以及阳极层，位于像素定义层之间，阳极层包括多个阳极；隔离槽相互连续形成多个封闭图形，每个封闭图形围绕至少一阳极。本发明还提供一种有机发光面板的制造方式，包括以下步骤：提供一TFT基板；在TFT基板的一侧形成像素定义层；在像素定义层背离TFT基板的一侧形成多条隔离槽；在像素定义层之间形成多个阳极，多个阳极形成阳极层；隔离槽相互连续形成多个封闭图形，每个封闭图形围绕至少一阳极。本发明有机发光面板的像素定义部上的隔离槽使在不同像素的阳极间连续的空穴注入层隔断，避免漏电，防止低灰阶色偏的出现。

