



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 109148722 B

(45)授权公告日 2020.05.08

(21)申请号 201810987178.8

H01L 51/56(2006.01)

(22)申请日 2018.08.28

审查员 陈刚

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 109148722 A

(43)申请公布日 2019.01.04

(73)专利权人 京东方科技集团股份有限公司

地址 100015 北京市朝阳区酒仙桥路10号

专利权人 成都京东方光电科技有限公司

(72)发明人 文平 王格 赵二瑾 谢江

蒋志亮

(74)专利代理机构 北京同达信恒知识产权代理

有限公司 11291

代理人 郭润湘

(51)Int.Cl.

H01L 51/52(2006.01)

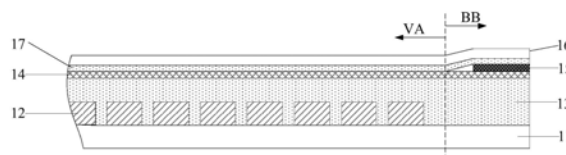
权利要求书2页 说明书6页 附图7页

(54)发明名称

一种有机发光显示面板、其制作方法及显示装置

(57)摘要

本发明公开了一种有机发光显示面板、其制作方法及显示装置,包括:衬底基板,位于衬底基板上的多个有机发光二极管器件,位于各有机发光二极管器件背离衬底基板一侧的封装层,位于封装层背离各有机发光二极管器件一侧的触控电极层,位于触控电极层背离封装层一侧的外围电路,位于触控电极层和外围电路背离封装层一侧的圆偏光片,以及位于触控电极层与圆偏光片之间粘合层;在可视区域内触控电极层与圆偏光片通过粘合层紧密粘合。采用的粘合层可为粘度等级较高的胶性材料,可使圆偏光片与触控电极层在较大范围内均能够紧密粘合,在可视区域内以及可视区域的边缘位置均不存在间隙或者气泡,由此避免显示面板的漏光现象,提高显示质量。



1. 一种有机发光显示面板, 其特征在于, 所述有机发光显示面板划分为可视区域以及位于所述可视区域四周的非显示区域;

所述有机发光显示面板包括: 衬底基板, 位于所述衬底基板上的多个有机发光二极管器件, 位于各所述有机发光二极管器件背离所述衬底基板一侧的封装层, 位于所述封装层背离各所述有机发光二极管器件一侧的触控电极层, 位于所述触控电极层背离所述封装层一侧的外围电路; 其中, 各所述有机发光二极管器件仅位于所述可视区域内, 所述外围电路仅位于所述非显示区域内;

所述有机发光显示面板还包括: 位于所述触控电极层和所述外围电路背离所述封装层一侧的圆偏光片, 以及位于所述触控电极层与所述圆偏光片之间粘合层; 在所述可视区域内所述触控电极层与所述圆偏光片通过所述粘合层紧密粘合;

所述粘合层包括: 叠层设置的第一粘合层以及第二粘合层; 所述第一粘合层位于所述触控电极层与所述第二粘合层之间;

所述第一粘合层的厚度与所述外围电路的厚度相等; 所述第一粘合层与所述外围电路在所述衬底基板的正投影相互互补; 所述第二粘合层在所述衬底基板的正投影覆盖所述第一粘合层以及所述外围电路在所述衬底基板的正投影。

2. 如权利要求1所述的有机发光显示面板, 其特征在于, 位于所述可视区域边缘的所述粘合层的厚度沿着由所述可视区域边缘指向所述非显示区域的方向逐渐增大。

3. 如权利要求2所述的有机发光显示面板, 其特征在于, 所述粘合层的材料为光学胶或压敏胶。

4. 如权利要求1所述的有机发光显示面板, 其特征在于, 所述第一粘合层的材料为光学胶, 所述第二粘合层的材料为压敏胶。

5. 一种显示装置, 其特征在于, 包括如权利要求1-4任一项所述的有机发光显示面板。

6. 一种有机发光显示面板的制作方法, 其特征在于, 包括:

在衬底基板上形成多个有机发光二极管器件;

在各所述有机发光二极管器件背离所述衬底基板的一侧形成封装层;

在所述封装层背离各所述有机发光二极管器件的一侧形成触控电极层;

在所述触控电极层背离所述封装层的一侧形成外围电路;

在所述触控电极层以及所述外围电路背离所述封装层一侧的表面形成粘合层;

在所述粘合层背离所述触控电极层一侧的表面粘合圆偏光片; 其中,

所述有机发光显示面板划分为可视区域以及位于所述可视区域四周的非显示区域; 各所述有机发光二极管器件仅位于所述可视区域内, 所述外围电路仅位于所述非显示区域内;

在所述可视区域内所述触控电极层与所述圆偏光片通过所述粘合层紧密粘合;

所述在所述触控电极层以及所述外围电路背离所述封装层一侧的表面形成粘合层, 包括:

在所述触控电极层背离所述封装层一侧的表面形成第一粘合层, 所述第一粘合层的厚度与所述外围电路的厚度相等, 且所述第一粘合层与所述外围电路在所述衬底基板的正投影相互互补;

在所述第一粘合层以及所述外围电路背离所述触控电极一侧的表面形成第二粘合层,

所述第二粘合层在所述衬底基板的正投影覆盖所述第一粘合层以及所述外围电路在所述衬底基板的正投影。

7.如权利要求6所述的制作方法,其特征在于,位于所述可视区域边缘的所述粘合层的厚度沿着由所述可视区域边缘指向所述非显示区域的方向逐渐增大。

8.如权利要求6所述的制作方法,其特征在于,所述第一粘合层的材料为光学胶,所述第二粘合层的材料为压敏胶。

一种有机发光显示面板、其制作方法及显示装置

技术领域

[0001] 本发明涉及显示技术领域,尤其涉及一种有机发光显示面板、其制作方法及显示装置。

背景技术

[0002] 在显示技术领域,有机发光二极管(Organic Light Emitting Diode,OLED)显示屏由于不需背光源、对比度高、厚度薄、视角广、响应速度快、使用温度范围广等优异特性,在本领域倍受瞩目。而有机发光二极管的触控显示面板,通过是在制作完成OLED面板的工序之后,在其上方直接制作触控部件及其电路,最后在外侧贴覆圆偏光片,以降低环境光反射。

[0003] 然而,在现有工艺中由于触控部件的外围电路的存在使得圆偏光片无法与面板完全贴合,导致可视区的边缘位置出现间隙,造成显示面板漏光。

发明内容

[0004] 本发明提供了一种有机发光显示面板、其制作方法及显示装置,用于消除可视区域内圆偏光片与显示面板之间的间隙,提升显示质量。

[0005] 第一方面,本发明提供一种有机发光显示面板,所述有机发光显示面板划分为可视区域以及位于所述可视区域四周的非显示区域;

[0006] 所述有机发光显示面板包括:衬底基板,位于所述衬底基板上的多个有机发光二极管器件,位于各所述有机发光二极管器件背离所述衬底基板一侧的封装层,位于所述封装层背离各所述有机发光二极管器件一侧的触控电极层,位于所述触控电极层背离所述封装层一侧的外围电路;其中,各所述有机发光二极管器件仅位于所述可视区域内,所述外围电路仅位于所述非显示区域内;

[0007] 所述有机发光显示面板还包括:位于所述触控电极层和所述外围电路背离所述封装层一侧的圆偏光片,以及位于所述触控电极层与所述圆偏光片之间粘合层;在所述可视区域内所述触控电极层与所述圆偏光片通过所述粘合层紧密粘合。

[0008] 在一种可能的实现方式中,在本发明提供的上述有机发光显示面板中,位于所述可视区域边缘的所述粘合层的厚度沿着由所述可视区域边缘指向所述非显示区域的方向逐渐增大。

[0009] 在一种可能的实现方式中,在本发明提供的上述有机发光显示面板中,所述粘合层的材料为光学胶或压敏胶。

[0010] 在一种可能的实现方式中,在本发明提供的上述有机发光显示面板中,所述粘合层包括:叠层设置的第一粘合层以及第二粘合层;所述第一粘合层位于所述触控电极层与所述第二粘合层之间;

[0011] 所述第一粘合层的厚度与所述外围电路的厚度相等;所述第一粘合层与所述外围电路在所述衬底基板的正投影相互互补;所述第二粘合层在所述衬底基板的正投影覆盖所

述第一粘合层以及所述外围电路在所述衬底基板的正投影。

[0012] 在一种可能的实现方式中,在本发明提供的上述有机发光显示面板中,所述第一粘合层的材料为光学胶,所述第二粘合层的材料为压敏胶。

[0013] 第二方面,本发明提供一种显示装置,包括上述任一有机发光显示面板。

[0014] 第三方面,本发明提供一种有机发光显示面板的制作方法,包括:

[0015] 在所述衬底基板上形成多个有机发光二极管器件;

[0016] 在各所述有机发光二极管器件背离所述衬底基板的一侧形成封装层;

[0017] 在所述封装层背离各所述有机发光二极管器件的一侧形成触控电极层;

[0018] 在所述触控电极层背离所述封装层的一侧形成外围电路;

[0019] 在所述触控电极层以及所述外围电路背离所述封装层一侧的表面形成粘合层;

[0020] 在所述粘合层背离所述触控电极层一侧的表面粘合圆偏光片;其中,

[0021] 所述有机发光显示面板划分为可视区域以及位于所述可视区域四周的非显示区域;各所述有机发光二极管器件仅位于所述可视区域内,所述外围电路仅位于所述非显示区域内;

[0022] 在所述可视区域内所述触控电极层与所述圆偏光片通过所述粘合层紧密粘合。

[0023] 在一种可能的实现方式中,在本发明提供的上述制作方法中,位于所述可视区域边缘的所述粘合层的厚度沿着由所述可视区域边缘指向所述非显示区域的方向逐渐增大。

[0024] 在一种可能的实现方式中,在本发明提供的上述制作方法中,所述在所述触控电极层以及所述外围电路背离所述封装层一侧的表面形成粘合层,包括:

[0025] 在所述触控电极层背离所述封装层一侧的表面形成第一粘合层,所述第一粘合层的厚度与所述外围电路的厚度相等,且所述第一粘合层与所述外围电路在所述衬底基板的正投影相互互补;

[0026] 在所述第一粘合层以及所述外围电路背离所述触控电极一侧的表面形成第二粘合层,所述第二粘合层在所述衬底基板的正投影覆盖所述第一粘合层以及所述外围电路在所述衬底基板的正投影。

[0027] 在一种可能的实现方式中,在本发明提供的上述制作方法中,所述第一粘合层的材料为光学胶,所述第二粘合层的材料为压敏胶。

[0028] 本发明有益效果如下:

[0029] 本发明提供的有机发光显示面板、其制作方法及显示装置,有机发光显示面板划分为可视区域以及位于可视区域四周的非显示区域;有机发光显示面板包括:衬底基板,位于衬底基板上的多个有机发光二极管器件,位于各有机发光二极管器件背离衬底基板一侧的封装层,位于封装层背离各有机发光二极管器件一侧的触控电极层,位于触控电极层背离封装层一侧的外围电路;其中,各有机发光二极管器件仅位于可视区域内,外围电路仅位于非显示区域内;有机发光显示面板还包括:位于触控电极层和外围电路背离封装层一侧的圆偏光片,以及位于触控电极层与圆偏光片之间粘合层;在可视区域内触控电极层与圆偏光片通过粘合层紧密粘合。采用的粘合层可为粘度等级较高的胶性材料,可使圆偏光片与触控电极层在较大范围内均能够紧密粘合,在可视区域内以及可视区域的边缘位置均不存在间隙或者气泡,由此避免显示面板的漏光现象,提高显示质量。

附图说明

- [0030] 图1为本发明实施例提供的有机发光显示面板的俯视结构示意图；
- [0031] 图2为沿图1中II' 方向截得的有机发光显示面板的截面结构示意图之一；
- [0032] 图3为本发明实施例提供的有机发光显示面板的截面结构示意图之二；
- [0033] 图4为本发明实施例提供的有机发光显示面板的截面结构示意图之三；
- [0034] 图5为本发明实施例提供的有机发光显示面板的制作方法的流程图之一；
- [0035] 图6a-图6f为图5中各制作步骤对应的有机发光显示面板的效果图；
- [0036] 图7为本发明实施例提供的有机发光显示面板的制作方法的流程图之二；
- [0037] 图8a-图8c为图7中各制作步骤对应的有机发光显示面板的效果图。

具体实施方式

[0038] 本发明实施例提供了一种有机发光显示面板、其制作方法及显示装置，用于消除可视区域内圆偏光片与显示面板之间的间隙，提升显示质量。

[0039] 为了使本发明的目的、技术方案和优点更加清楚，下面将结合附图对本发明作进一步地详细描述，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，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例，都属于本发明保护的范围。

[0040] 下面结合附图详细介绍本发明具体实施例提供的有机发光显示面板、其制作方法及显示装置。

[0041] 如图1所示，本发明实施例提供的有机发光显示面板可划分为可视区域VA以及位于可视区域四周的非显示区域BB。沿图1中II' 方向截得的有机发光显示面板的截面结构如图2所示。

[0042] 如图2所示，本发明实施例提供的上述有机发光显示面板包括：衬底基板11，位于衬底基板11上的多个有机发光二极管器件12，位于各有机发光二极管器件12背离衬底基板11一侧的封装层13，位于封装层13背离各有机发光二极管器件12一侧的触控电极层14，位于触控电极层14背离封装层13一侧的外围电路15；其中，各有机发光二极管器件12仅位于可视区域VA内，外围电路15仅位于非显示区域BB内。

[0043] 进一步地，该有机发光显示面板还包括：位于触控电极层14和外围电路15背离封装层13一侧的圆偏光片16，以及位于触控电极层15与圆偏光片16之间粘合层17；在可视区域VA内触控电极层14与圆偏光片16通过粘合层17紧密粘合。

[0044] 在具体实施时，由于需要在有机发光显示面板的非显示区域BB制作用于控制触控电极层中各触控电极的外围电路15，使得显示面板表面不平整，如果将圆偏光片16直接贴覆在触控电极层14的表面，在可视区域VA的边缘位置可能会存在间隙。因此在本发明实施例中所采用的粘合层可为粘度等级较高的胶性材料，可使圆偏光片与触控电极层14在较大范围内均能够紧密粘合，在可视区域VA内以及可视区域VA的边缘位置均不存在间隙或者气泡，由此避免显示面板的漏光现象，提高显示质量。

[0045] 作为另一种可实施方式，还可以将粘合层材料的硬度降低，使得材料的流动性增大，采用这样的材料形成粘合层时，如图3所示，当粘合材料涂覆到外围电路附近所产生的台阶区域时，粘合层由于其较大的流动性，可以将产生的台区域一定程度地填充，从而使得

位于可视区域边缘(如图3所示的xx区域内)的粘合层的厚度沿着由可视区域边缘指向非显示区域的方向(即xx区域箭头所示方向)逐渐增大,使得原本可能在可视区域内产生膜层间隙的位置被粘性材料填充,那么在可视区域的边缘位置将不再会产生间隙或气泡,避免了显示面板的漏光现象,提高显示质量。在具体实施时,可以在到上述台阶区域时减小涂覆粘合层的速度,使得粘合层将该台阶区域填满之后再向外边电路侧继续涂覆,由此可以进一步降低产生膜层间的间隙以及气泡的风险。

[0046] 在实际应用中,上述的粘合层17的材料可为光学胶(Optically ClearAdhesive,简称OCA)或者压敏胶(pressure sensitive adhesive,简称PSA)。其中,压敏胶是一种具有对压力有敏感性的胶粘剂。这种胶粘剂的粘性较大,仅需要较薄的厚度就可以使其剥离力小于胶粘剂与基材之间的附着力,因此可采用这种胶性材料作为上述粘合层用于圆偏光片的贴覆,通过调整压敏胶的成分以及对其进行适当的表面处理,使压敏胶的粘性提高,在贴覆圆偏光片时,既增加圆偏光片与面板之间的粘覆力,又避免了在可视区域内产生间隙和气泡。光学胶具有无色透明的性质,其光透过率可达到90%以上、胶结强度良好,在室温或中温下即可固化,将光学胶用于上述粘合层在达到上述效果之外,还不会影响显示面板的透光率。除此之外,在实际应用中也可采用其它粘性材料形成上述的粘合层,只要在本发明构思下所替换的其它粘性材料均可适用于本发明提供的上述有机发光显示面板结构,在此不做限定。

[0047] 在另一种可实施的方式中,如图4所示,粘合层17可包括:叠层设置的第一粘合层171以及第二粘合层172;第一粘合层171位于触控电极层14与第二粘合层172之间;其中,第一粘合层171的厚度与外围电路15的厚度相等;第一粘合层171与外围电路15在衬底基板的正投影相互互补;第二粘合层172在衬底基板的正投影覆盖第一粘合层171以及外围电路15在衬底基板的正投影。

[0048] 由于圆偏光片与面板之间的间隙是由后形成的外围电路具有一定的高度造成的,因此在本实施例中,采用第一粘合层171先将面板内的高度差异填满,且使第一粘合层171与外围电路15之间不再产生缝隙,再在第一粘合层171以及外围电路15之上形成一整层的第二粘合层,采用第二粘合层171将表面平整的面板与圆偏光片16进行粘合,由此可以完成避免膜层之间的间隙或者气泡,提高显示面板的成像质量。

[0049] 在具体实施时,可采用透光性较好的光学胶制作上述第一粘合层171,使面板的表面平整化,此时第一粘合层171的上表面本身具有粘性,那么此时只要再形成厚度较薄的第二粘合层172即可紧密粘合圆偏光片与面板。该第二粘合层172可采用压敏胶,除此之外,第一粘合层171也可以采用压敏胶,第二粘合层172也可以采用光学胶,或者两者也可以采用同一种材料或其它粘性材料,在此不做限定。

[0050] 基于同一发明构思,本发明具体实施例还提供了一种显示装置,该显示装置包括本发明具体实施例提供的上述任一有机发光显示面板。该显示装置可以为OLED显示屏、OLED显示器、OLED电视等显示装置,还可以为手机、平板电脑、智能相册等移动设备。由于该显示装置解决问题的原理与上述有机发光显示面板相似,因此该显示装置的实施可以参见上述有机发光显示面板的实施,重复之处不再赘述。

[0051] 另一方面,本发明实施例还提供一种上述有机发光显示面板的制作方法,其特征在于,如图5所示,本发明实施例提供的有机发光显示面板的制作方法,包括:

- [0052] S10、在衬底基板上形成多个有机发光二极管器件；
- [0053] S20、在各有机发光二极管器件背离衬底基板的一侧形成封装层；
- [0054] S30、在封装层背离各有机发光二极管器件的一侧形成触控电极层；
- [0055] S40、在触控电极层背离封装层的一侧形成外围电路；
- [0056] S50、在触控电极层以及外围电路背离封装层一侧的表面形成粘合层；
- [0057] S60、在粘合层背离触控电极层一侧的表面粘合圆偏光片。
- [0058] 其中，有机发光显示面板划分为可视区域以及位于可视区域四周的非显示区域；各有机发光二极管器件仅位于可视区域内，外围电路仅位于非显示区域内；
- [0059] 在可视区域内触控电极层与圆偏光片通过粘合层紧密粘合。
- [0060] 图6a-图6f为图5中各制作步骤对应的有机发光显示面板的结构效果图。具体来说，如图6a所示，可先在衬底基板11上制作形成多个呈阵列分布的有机发光二极管器件12；该有机发光二极管器件12可由叠层设置的阳极、发光层以及阴极构成，通常情况下，可先在衬底基板11上形成多个块状的阳极，在阳极上形成整层的发光层，而后在发光层上形成一整层的阴极。接着，如图6b所示，在本发明实施例中可采用薄膜封闭的形式对形成的各有机发光二极管器件12进行封装，形成一整层的封装层13，以阻挡外界水氧进入显示面板内，破坏有机发光材料。当有机发光显示面板具有触控功能时，如图6c所示，可在封装层13的表面直接制作形成触控电极，以形成上述的触控电极层14，触控电极需要通过触控走线连接至非显示区内的外围电路15，如图6d所示，该外围电路可为柔性电路，全占用显示面板一定的边框空间，也会造成显示面板表面的不平整，不利于圆偏光片的贴覆。因此在形成了触控电极层14以及外围电路15之后，如图6e所示，在其表面形成一整层的粘合层17，该粘合层可采用粘度等级较高的胶性材料进行制作，由此，如图6f所示，在粘合圆偏光片时，可使圆偏光片与触控电极层14在较大范围内均能够紧密粘合，在可视区域VA内以及可视区域VA的边缘位置均不存在间隙或者气泡，由此避免显示面板的漏光现象，提高显示质量。
- [0061] 在具体实施时，还可以将粘合层材料的硬度降低，使得材料的流动性增大，采用这样的材料形成粘合层时粘合层在触控电极层和外围电路的交界区域可以向着两者所形成的台阶区域流动，使位于可视区域边缘的粘合层的厚度沿着由可视区域边缘指向非显示区域的方向逐渐增大。使得原本可能在可视区域内产生膜层间隙的位置被粘性材料填充，那么在可视区域的边缘位置将不再会产生间隙或气泡，避免了显示面板的漏光现象，提高显示质量。
- [0062] 在另一种可实施的方式中，在上述步骤S50中，在触控电极层以及外围电路背离封装层一侧的表面形成粘合层，具体可以包括如图7所示的如下子步骤：
- [0063] S501、在触控电极层背离封装层一侧的表面形成第一粘合层；
- [0064] S502、在第一粘合层以及外围电路背离触控电极层一侧的表面形成第二粘合层。
- [0065] 其中，第一粘合层的厚度与外围电路的厚度相等，且第一粘合层与外围电路在衬底基板的正投影相互互补；第二粘合层在衬底基板的正投影覆盖第一粘合层以及外围电路在衬底基板的正投影。
- [0066] 图8a-图8c为图7中各制作步骤对应的有机发光显示面板的结构效果图。在将显示面板制作到图6d所示的结构之后，如图8a所示，可先在触控电极层14的表面形成第一粘合层171，利用第一粘合层171将触控电极层与外围电路15产生的高度差异填充满，使第一粘

合层171的厚度与外围电路15的厚度相等;此时,如图8b所示,在第一粘合层171以及外围电路15的表面形成第二粘合层172之后,第一粘合层171与第二粘合层172之间,外围电路15与第二粘合层172之间,以及第一粘合层171与外围电路15之间均不存在缝隙,且第二粘合层172的表面平整,这样再粘合圆偏光片16之后,如图8c所示,可以完全避免显示面板内各膜层之间的间隙或者气泡,提升显示质量。

[0067] 其中,第一粘合层171的材料可采用光学胶,第二粘合层172的材料可采用压敏胶。在此不做限定。

[0068] 本发明提供的有机发光显示面板、其制作方法及显示装置,有机发光显示面板划分为可视区域以及位于可视区域四周的非显示区域;有机发光显示面板包括:衬底基板,位于衬底基板上的多个有机发光二极管器件,位于各有机发光二极管器件背离衬底基板一侧的封装层,位于封装层背离各有机发光二极管器件一侧的触控电极层,位于触控电极层背离封装层一侧的外围电路;其中,各有机发光二极管器件仅位于可视区域内,外围电路仅位于非显示区域内;有机发光显示面板还包括:位于触控电极层和外围电路背离封装层一侧的圆偏光片,以及位于触控电极层与圆偏光片之间粘合层;在可视区域内触控电极层与圆偏光片通过粘合层紧密粘合。采用的粘合层可为粘度等级较高的胶性材料,可使圆偏光片与触控电极层在较大范围内均能够紧密粘合,在可视区域内以及可视区域的边缘位置均不存在间隙或者气泡,由此避免显示面板的漏光现象,提高显示质量。

[0069] 尽管已描述了本发明的优选实施例,但本领域内的技术人员一旦得知了基本创造性概念,则可对这些实施例作出另外的变更和修改。所以,所附权利要求意欲解释为包括优选实施例以及落入本发明范围的所有变更和修改。

[0070] 显然,本领域的技术人员可以对本发明进行各种改动和变型而不脱离本发明的精神和范围。这样,倘若本发明的这些修改和变型属于本发明权利要求及其等同技术的范围之内,则本发明也意图包含这些改动和变型在内。

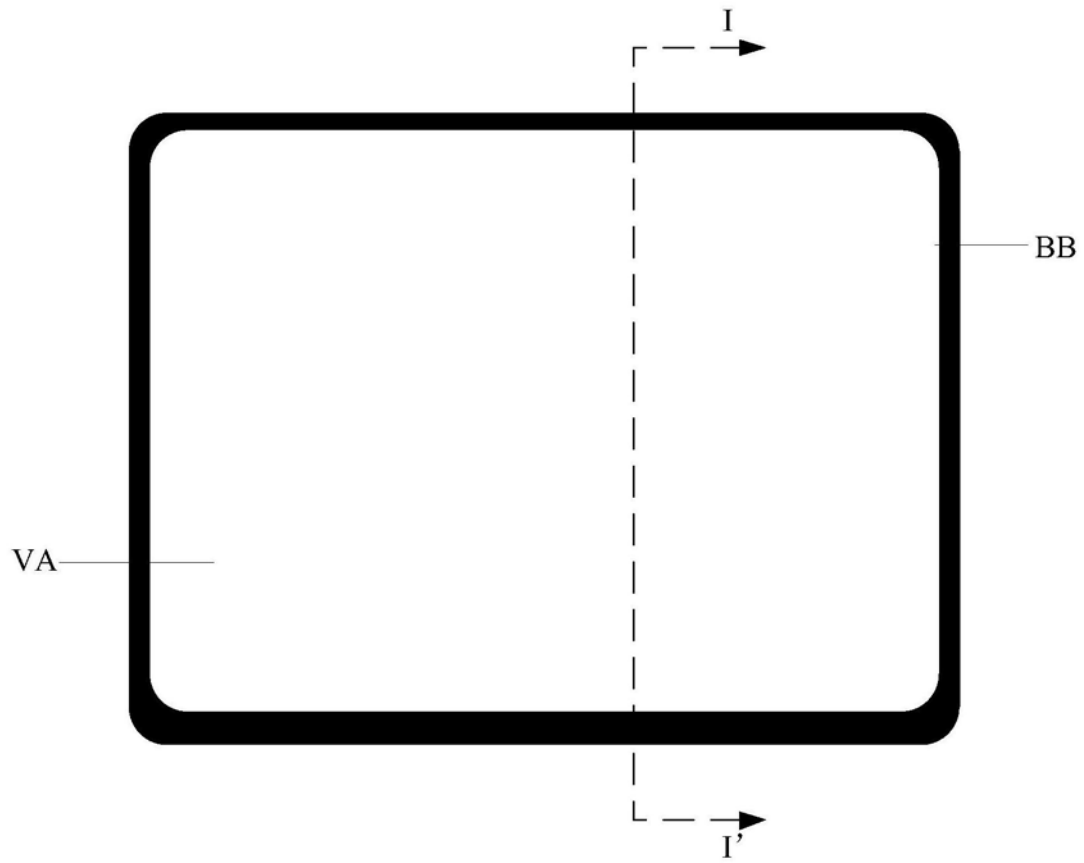


图1

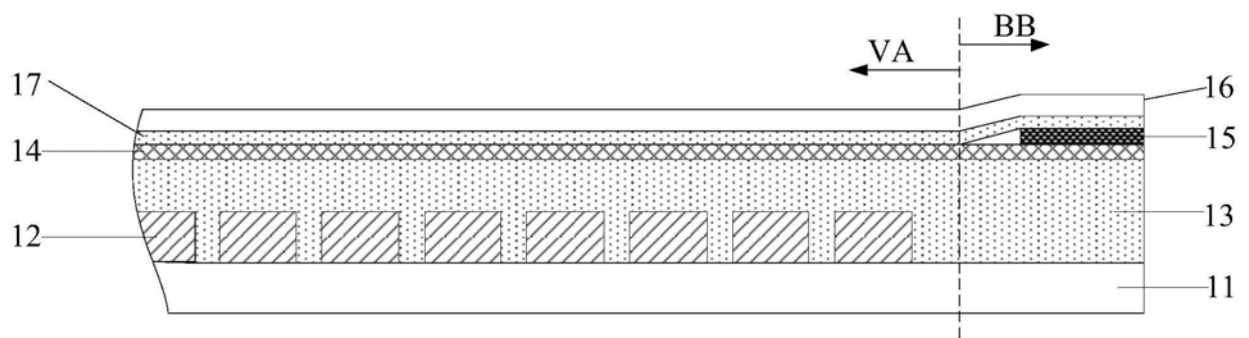


图2

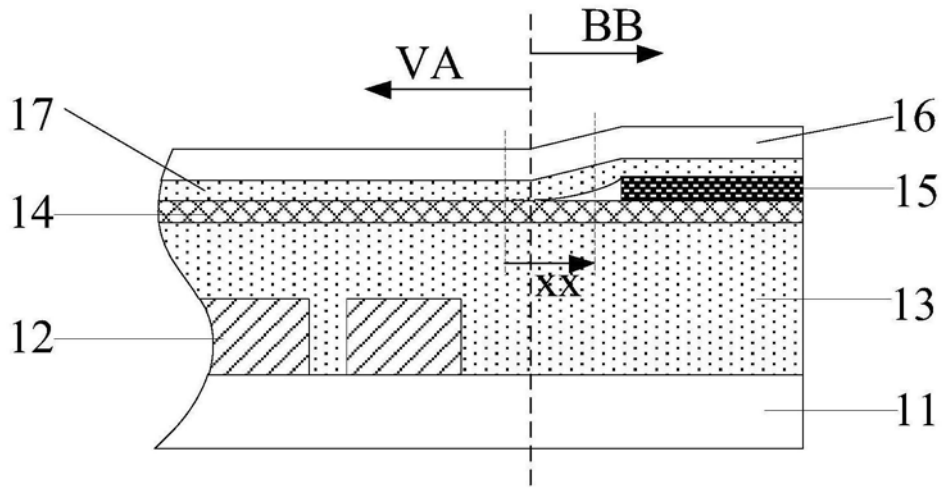


图3

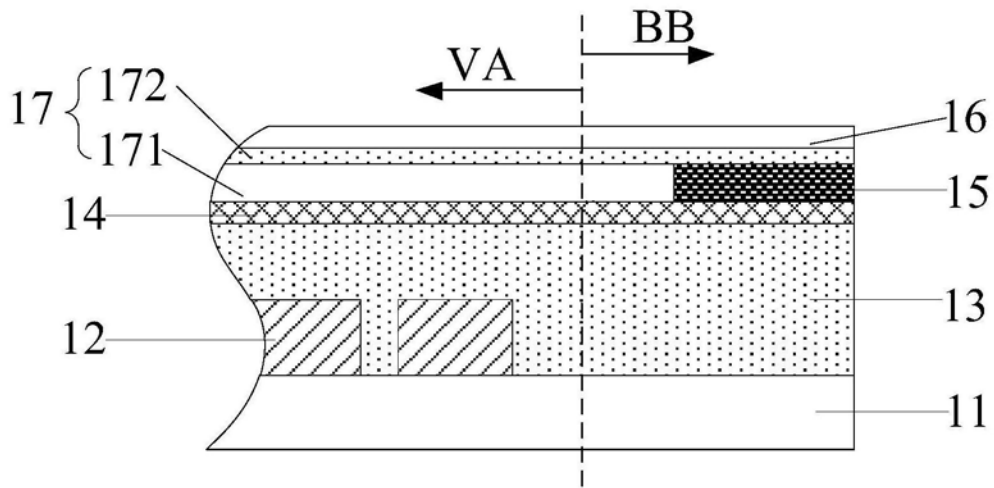


图4

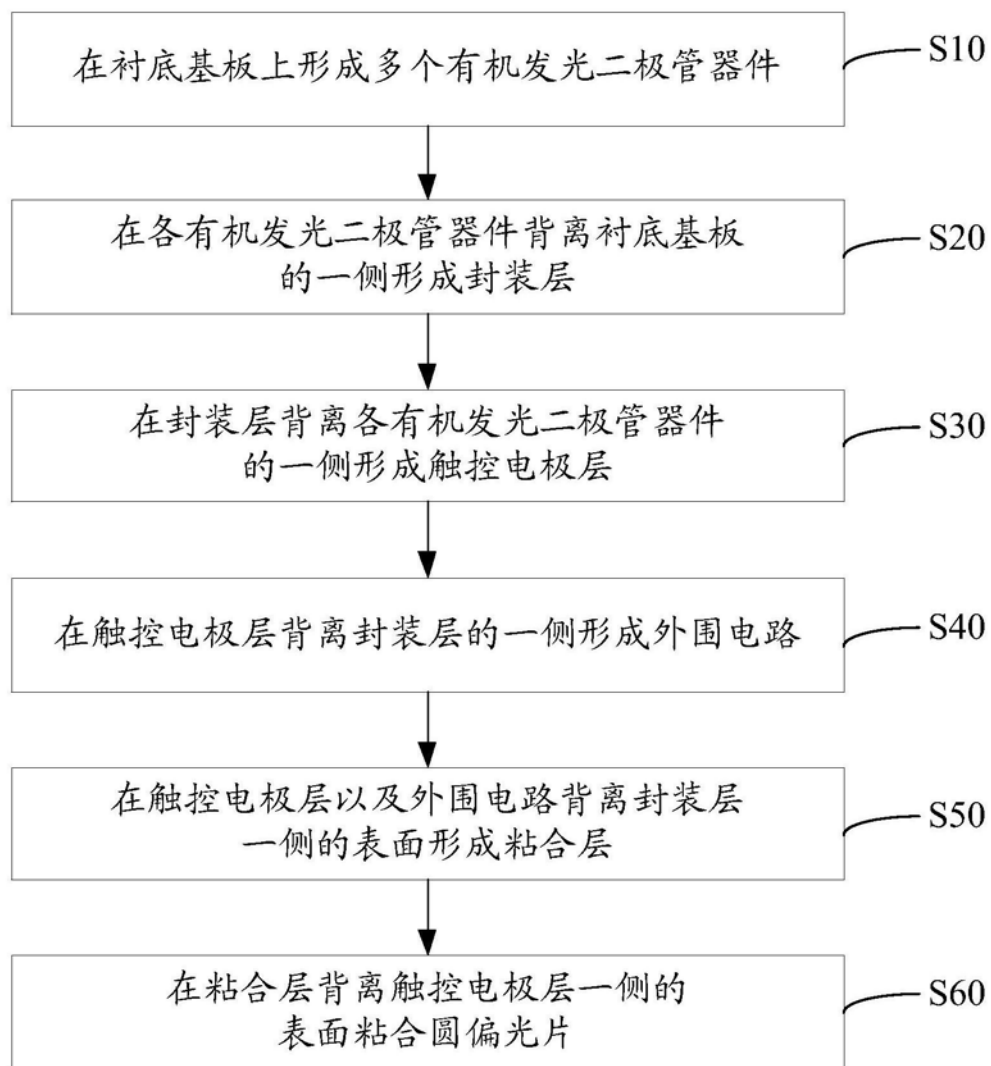


图5

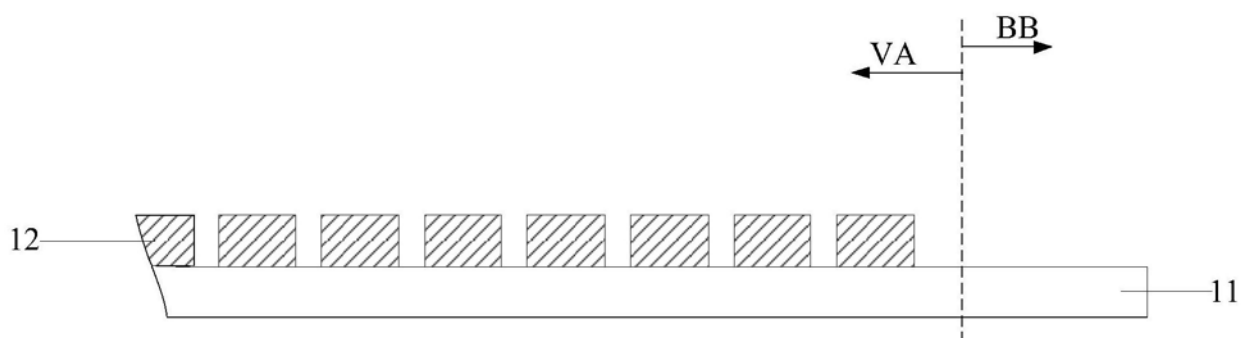


图6a

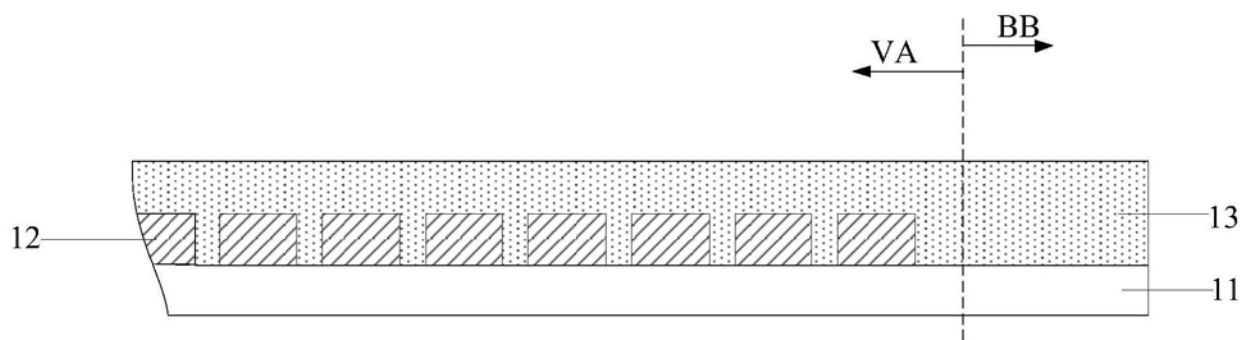


图6b

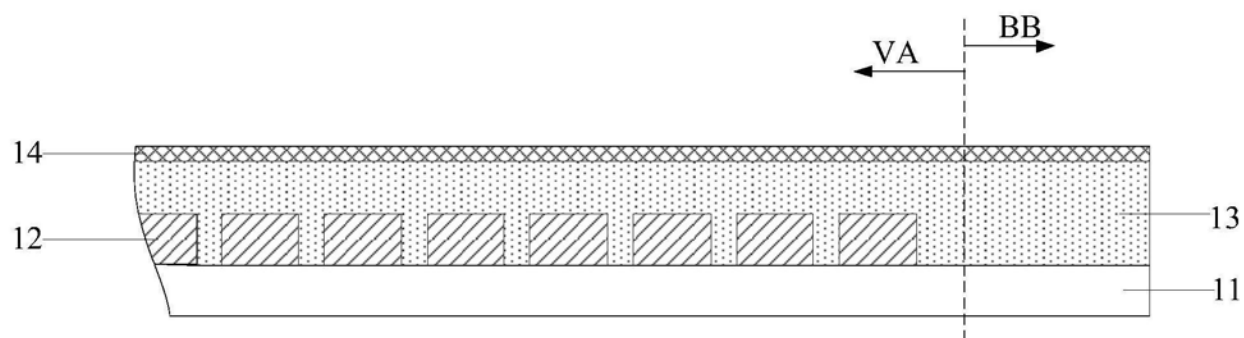


图6c

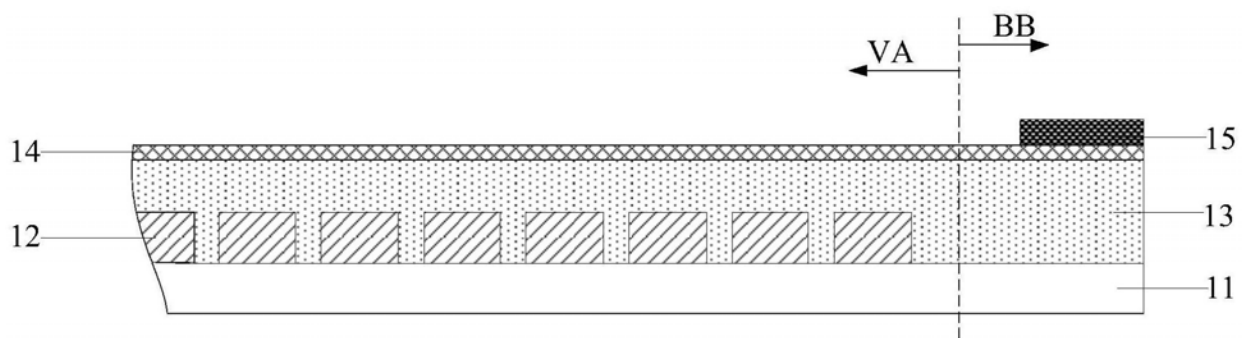


图6d

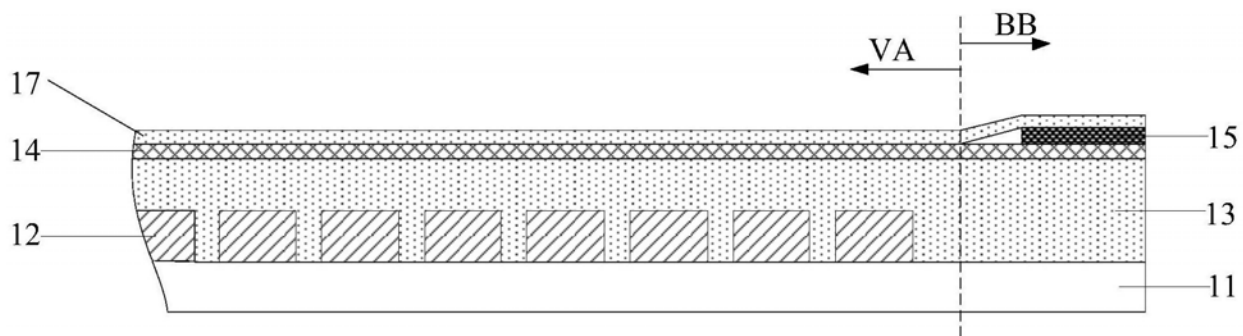


图6e

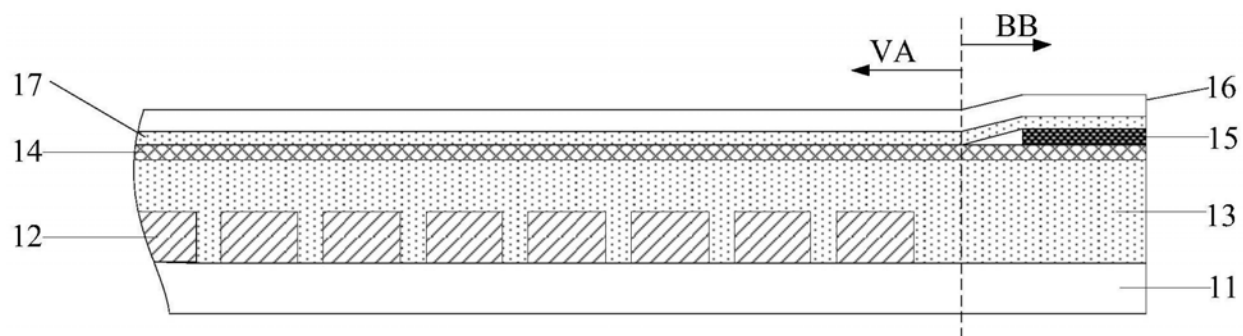


图6f

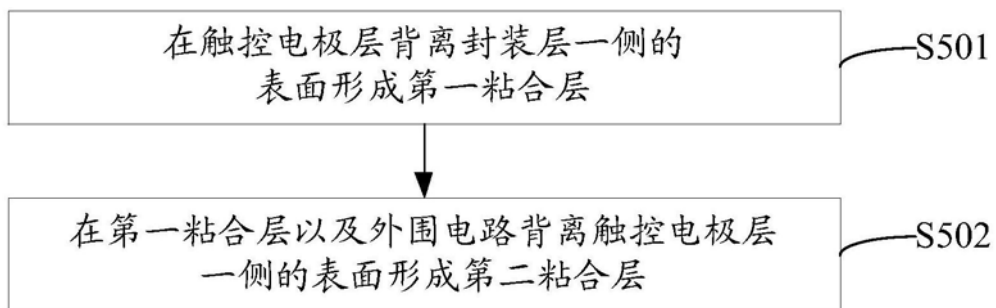


图7

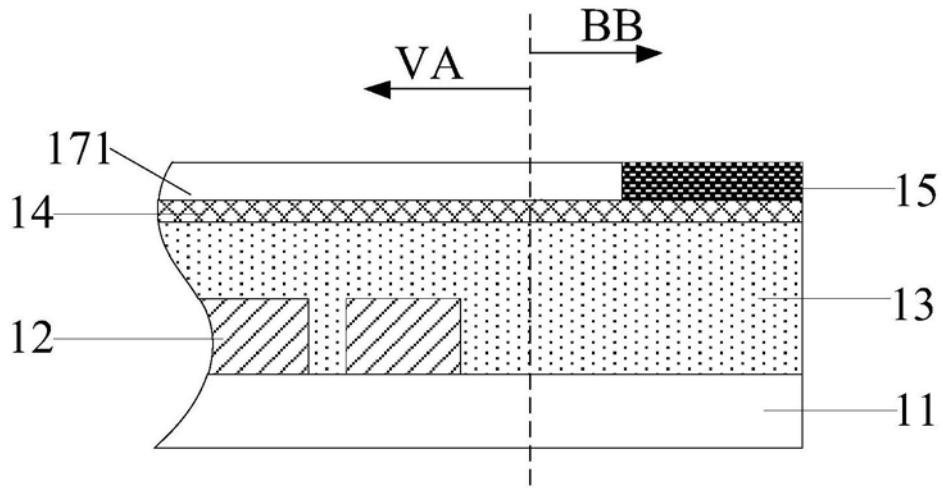


图8a

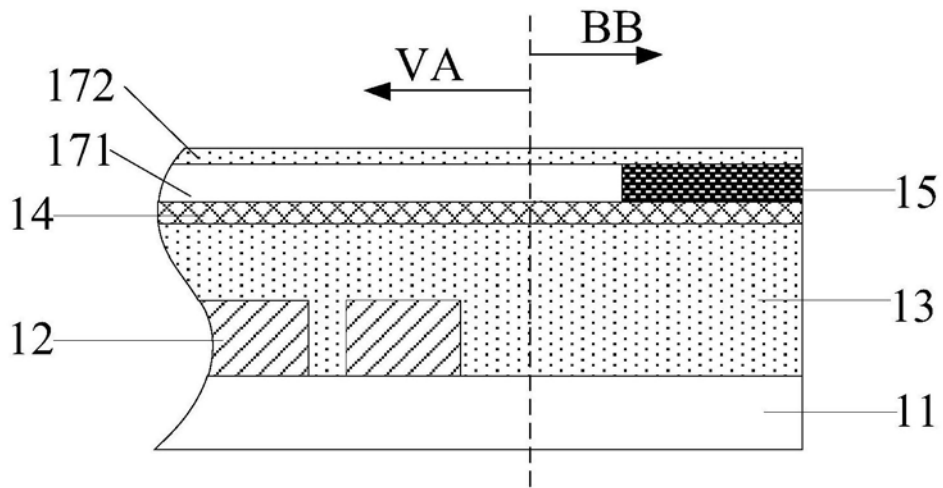


图8b

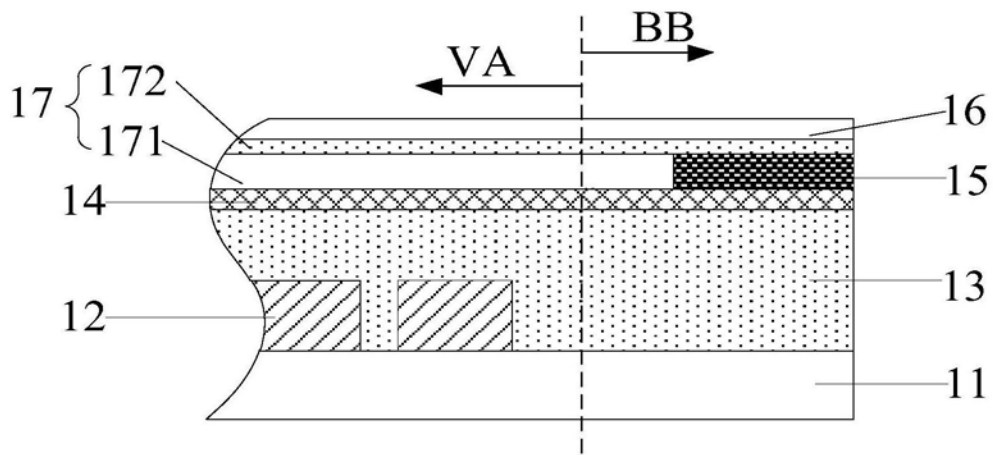


图8c

专利名称(译)	一种有机发光显示面板、其制作方法及显示装置		
公开(公告)号	CN109148722B	公开(公告)日	2020-05-08
申请号	CN201810987178.8	申请日	2018-08-28
[标]申请(专利权)人(译)	京东方科技集团股份有限公司 成都京东方光电科技有限公司		
申请(专利权)人(译)	京东方科技集团股份有限公司 成都京东方光电科技有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	京东方科技集团股份有限公司 成都京东方光电科技有限公司		
[标]发明人	文平 王格 赵二瑾 谢江 蒋志亮		
发明人	文平 王格 赵二瑾 谢江 蒋志亮		
IPC分类号	H01L51/52 H01L51/56		
CPC分类号	H01L51/5203 H01L51/5246 H01L51/5253 H01L51/5275 G06F3/0412 G06F2203/04103 H01L27/3283 H01L27/323 H01L51/5262		
审查员(译)	陈刚		
其他公开文献	CN109148722A		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明公开了一种有机发光显示面板、其制作方法及显示装置，包括：衬底基板，位于衬底基板上的多个有机发光二极管器件，位于各有机发光二极管器件背离衬底基板一侧的封装层，位于封装层背离各有机发光二极管器件一侧的触控电极层，位于触控电极层背离封装层一侧的外围电路，位于触控电极层和外围电路背离封装层一侧的圆偏光片，以及位于触控电极层与圆偏光片之间粘合层；在可视区域内触控电极层与圆偏光片通过粘合层紧密粘合。采用的粘合层可为粘度等级较高的胶性材料，可使圆偏光片与触控电极层在较大范围内均能够紧密粘合，在可视区域内以及可视区域的边缘位置均不存在间隙或者气泡，由此避免显示面板的漏光现象，提高显示质量。

