



# (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110828690 A

(43)申请公布日 2020.02.21

(21)申请号 201911012459.2

H01L 21/77(2017.01)

(22)申请日 2019.10.23

(71)申请人 武汉华星光电半导体显示技术有限公司

地址 430079 湖北省武汉市东湖新技术开发区高新大道666号光谷生物创新园C5栋305室

(72)发明人 孙佳佳

(74)专利代理机构 深圳紫藤知识产权代理有限公司 44570

代理人 黄灵飞

(51)Int.Cl.

H01L 51/52(2006.01)

H01L 51/00(2006.01)

H01L 27/32(2006.01)

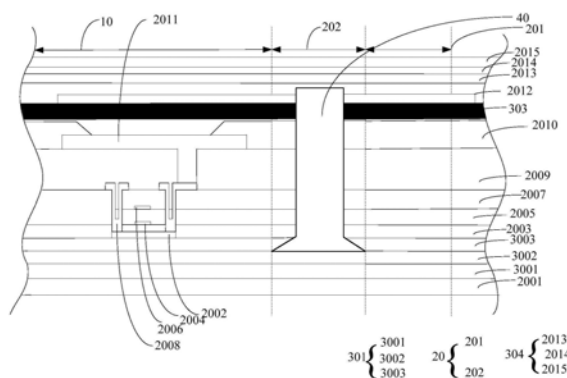
权利要求书1页 说明书7页 附图5页

## (54)发明名称

OLED显示面板以及制备方法

## (57)摘要

本发明提供一种OLED显示面板以及制备方法,该OLED显示面板包括基板、驱动电路层、发光功能层、封装层以及阻隔构件,其中,阻隔构件设置在所述非显示区内,位于第二有机柔性层到封装层之间,所述发光功能层被所述阻隔构件断开;通过阻隔构件断开发光功能层,外界水汽无法通过孔侧壁沿着发光功能层进入到显示区。



1. 一种OLED显示面板,其特征在于,所述OLED显示面板包括显示区、对应电子元件设置的通孔区以及设置在所述显示区和通孔区之间的非显示区,所述OLED显示面板包括:

基板,包括依次层叠设置的第一柔性层、水汽阻隔层以及第二柔性层;

驱动电路层,设置于第二柔性层上;

发光功能层,设置于驱动电路层上;

封装层;以及

阻隔构件,设置在所述非显示区内,位于第二柔性层到封装层之间;

其中,所述发光功能层被所述阻隔构件断开。

2. 根据权利要求1所述的OLED显示面板,其特征在于,在所述非显示区,所述显示面板包括凹孔结构,所述阻隔构件设置在所述凹孔结构内。

3. 根据权利要求1所述的OLED显示面板,其特征在于,所述凹孔结构包括贯穿所述第二柔性层的第一通孔、及贯穿发光功能层和驱动电路层的第二通孔,所述阻隔构件填充在所述第一通孔和所述第二通孔内。

4. 根据权利要求3所述的OLED显示面板,其特征在于,所述发光功能层包括有机发光层,所述有机发光层包括设置在所述第一通孔底部的发光功能层、设置在所述驱动电路层及所述第二通孔侧壁的第二通孔处的发光功能层,所述阻隔构件设置在第一通孔处的发光功能层上。

5. 根据权利要求4所述的OLED显示面板,其特征在于,所述第一通孔的截面形状为梯形,所述第二通孔的截面形状为矩形。

6. 根据权利要求2所述的OLED显示面板,其特征在于,所述凹孔结构第一通孔截面的两侧边,与第二通孔所述截面的对应侧边形成的夹角角度均大于180度。

7. 根据权利要求2所述的OLED显示面板,其特征在于,所述凹孔结构内填充有疏水材料,疏水材料与发光功能层材料相同。

8. 根据权利要求1所述的OLED显示面板,其特征在于,所述阻隔构件为凸起结构,在非显示区,第一通孔处的发光功能层被凸起结构断开。

9. 一种OLED显示面板制备方法,其特征在于,包括:

提供衬底;

在所述衬底上依次层叠形成第一有机柔性层、水汽阻隔层以及第二有机柔性层;

在非显示区内形成阻隔构件,并在所述第二有机柔性层上方形成驱动电路层,阻隔构件处的驱动电路层断开;

在驱动电路层上方蒸镀形成发光功能层,阻隔构件处的发光功能层断开;

在发光功能层上沉积形成封装层。

10. 根据权利要求9所述的OLED显示面板制备方法,其特征在于,还包括:通过曝光蚀刻或掩模板遮挡的方式,在凹孔结构正上方形成挡墙,挡墙的材料与阻隔构件相同。

## OLED显示面板以及制备方法

### 技术领域

[0001] 本发明涉及OLED显示技术领域,尤其涉及一种OLED显示面板和OLED显示面板制备方法。

### 背景技术

[0002] 现有全面屏技术需要挖孔,挖孔导致水汽通过孔侧壁入侵到显示区的发光功能层,导致OLED显示面板失效。

[0003] 所以,现有OLED显示面板存在的挖孔后水汽沿发光功能层入侵到面板内部的技术问题。

### 发明内容

[0004] 本发明提供一种OLED显示面板和制备方法,用于解决现有OLED显示面板存在的挖孔后水汽沿发光功能层入侵到面板内部的技术问题。

[0005] 为解决上述问题,本发明提供的技术方案如下:

[0006] 本发明实施例提供一种OLED显示面板,OLED显示面板包括显示区、对应电子元件设置的通孔区以及设置在所述显示区和通孔区之间的非显示区,所述OLED显示面板包括:

[0007] 基板,包括依次层叠设置于衬底上的第一有机柔性层、水汽阻隔层以及第二有机柔性层;

[0008] 驱动电路层,设置于第二有机柔性层上;

[0009] 发光功能层,设置于驱动电路层上;

[0010] 封装层;以及

[0011] 阻隔构件,设置在所述非显示区内,位于第二有机柔性层到封装层之间;

[0012] 其中,所述发光功能层被所述阻隔构件断开。

[0013] 在本发明提供的OLED显示面板中,在所述非显示区,所述显示面板包括凹孔结构,所述阻隔构件设置在所述凹孔结构内。

[0014] 在本发明提供的OLED显示面板中,所述凹孔结构包括贯穿所述第二柔性层的第一通孔、及贯穿发光功能层和驱动电路层的第二通孔,所述阻隔构件填充在所述第一通孔和所述第二通孔内。

[0015] 在本发明提供的OLED显示面板中,所述发光功能层包括有机发光层,所述有机发光层包括设置在所述第一通孔底部的发光功能层、设置在所述驱动电路层及所述第二通孔侧壁的第二通孔处的发光功能层,所述阻隔构件设置在第一通孔处的发光功能层上。

[0016] 在本发明提供的OLED显示面板中,所述第一通孔的截面形状为梯形,所述第二通孔的截面形状为矩形。

[0017] 在本发明提供的OLED显示面板中,所述凹孔结构第一通孔截面的两侧边,与第二通孔所述截面的对应侧边形成的夹角角度均大于180度。

[0018] 在本发明提供的OLED显示面板中,所述凹孔结构内填充有疏水材料,疏水材料与

发光功能层材料相同。

[0019] 在本发明提供的OLED显示面板中,所述阻隔构件为凸起结构,在非显示区,第一通孔处的发光功能层被凸起结构断开。

[0020] 本发明实施例提供一种OLED显示面板制备方法,其包括:

[0021] 提供衬底;

[0022] 在所述衬底上依次层叠形成第一有机柔性层、水汽阻隔层以及第二有机柔性层;

[0023] 在非显示区内形成阻隔构件,并在所述第二有机柔性层上方形成驱动电路层,阻隔构件处的驱动电路层断开;

[0024] 在驱动电路层上方蒸镀形成发光功能层,阻隔构件处的发光功能层断开;

[0025] 在发光功能层上沉积形成封装层。

[0026] 在本发明提供的OLED显示面板制备方法中,还包括:通过曝光蚀刻或掩模板遮挡,在凹孔结构正上方形成挡墙,挡墙的材料与阻隔构件相同。

[0027] 本发明的有益效果为:本发明提供一种OLED显示面板以及制备方法,该OLED显示面板包括显示区、对应电子元件设置的通孔区以及设置在所述显示区和通孔区之间的非显示区,所述OLED显示面板包括基板、驱动电路层、发光功能层、封装层以及阻隔构件,柔性基板包括依次层叠设置于衬底上的第一有机柔性层、水汽阻隔层以及第二有机柔性层,其中,阻隔构件设置在所述非显示区内,位于第二有机柔性层到封装层之间,所述发光功能层被所述阻隔构件断开;通过在非显示区设置阻隔构件,通过阻隔构件断开发光功能层,外界水汽无法通过孔侧壁沿着发光功能层进入到显示区,缓解了现有技术存在的挖孔后水汽沿发光功能层入侵到面板内部的技术问题。

## 附图说明

[0028] 为了更清楚地说明实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是申请的一些实施例,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。

[0029] 图1为本发明实施例提供的OLED显示面板的第一种截面示意图;

[0030] 图2为本发明实施例提供的OLED显示面板的平面示意图

[0031] 图3为本发明实施例提供的OLED显示面板的第二种截面示意图;

[0032] 图4为本发明实施例提供的OLED显示装置的截面示意图;

[0033] 图5为本发明实施例提供的OLED显示装置的第一种截面示意图;

[0034] 图6为本发明实施例提供的OLED显示装置的第二种截面示意图;

[0035] 图7为本发明实施例提供的OLED显示面板制备方法的制备示意图。

## 具体实施方式

[0036] 以下各实施例的说明是参考附加的图示,用以例示本发明可用以实施的特定实施例。本发明所提到的方向用语,例如[上]、[下]、[前]、[后]、[左]、[右]、[内]、[外]、[侧面]等,仅是参考附加图式的方向。因此,使用的方向用语是用以说明及理解本发明,而非用以限制本发明。在图中,结构相似的单元是用以相同标号表示。

[0037] 针对现有OLED显示面板存在的挖孔后水汽沿发光功能层入侵到面板内部的技术问题,本发明实施例可以解决这个问题。

[0038] 如图1所示,OLED显示面板包括层叠设置的衬底2001、第一有机柔性层3001、水汽阻隔层3002、第二有机柔性层3003、有源层2002、栅极绝缘层2003、第一栅极层2004、第一绝缘层2005、第二栅极层2006、层间绝缘层2007、源漏极层2008、平坦层2009、像素定义层2010、像素电极层2011、发光功能层303、公共电极层2012、第一无机阻隔层2013、有机聚合物层2014、第二无机阻隔层2015,电子元件50设置在电子元件设置区20的显示面板下方,电子元件设置区20包括通孔区201和非显示区202。

[0039] 如图1、图2所示,本发明提供的OLED显示面板包括显示区、对应电子元件50设置的通孔区201以及设置在所述显示区和通孔区之间的非显示区202,OLED显示面板包括柔性基板301、驱动电路层302、发光功能层303、封装层304以及阻隔构件40,阻隔构件40设置在非显示区202内,其中,发光功能层303被阻隔构件40断开。

[0040] 在本实施例中,OLED显示面板包括显示区、对应电子元件50设置的通孔区201以及设置在所述显示区和通孔区之间的非显示区202,OLED显示面板包括柔性基板、驱动电路层、发光功能层、封装层以及阻隔构件,阻隔构件设置在非显示区内,其中,发光功能层被阻隔构件断开;通过在非显示区设置阻隔构件,通过阻隔构件断开发光功能层,外界水汽无法通过孔侧壁沿着发光功能层进入到显示区,缓解了现有技术存在的挖孔后水汽沿发光功能层入侵到面板内部的技术问题。

[0041] 在一种实施例中,在所述非显示区10,所述显示面板包括凹孔结构401,所述阻隔构件40设置在所述凹孔结构401内。

[0042] 在一种实施例中,所述凹孔结构401包括贯穿所述第二柔性层的第一通孔、及贯穿发光功能层303和驱动电路层302的第二通孔,所述阻隔构件40填充在所述第一通孔和所述第二通孔内。

[0043] 在一种实施例中,所述发光功能层303包括有机发光层,所述有机发光层包括设置在所述第一通孔底部的发光功能层,303及设置在所述驱动电路层302及所述第二通孔侧壁的第二通孔处的发光功能层303,所述阻隔构件40设置在第一通孔处的发光功能层303上。

[0044] 在一种实施例中,所述第一通孔的截面形状为梯形,所述第二通孔的截面形状为矩形。

[0045] 在一种实施例中,阻隔构件40为凹孔结构401,凹孔结构401包括位于第二有机柔性层3003的第一通孔,以及位于第二有机柔性层3003上方的第二通孔,位于第一通孔的发光功能层303在凹孔结构401处断开。

[0046] 在一种实施例中,阻隔构件40为凹孔结构401,凹孔结构401包括位于第二有机柔性层3003的第一通孔,以及位于第二有机柔性层3003上方的第二通孔,第二通孔贯穿封装层、发光功能层303和驱动电路层302,第一通孔的发光功能层303在凹孔结构401处断开。

[0047] 在一种实施例中,凹孔结构401第一通孔截面的两侧边,与第二通孔截面的对应侧边形成的夹角角度均大于180度。

[0048] 在一种实施例中,在第一通孔内,凹孔结构401的截面形状为梯形。

[0049] 在一种实施例中,在第一通孔内,凹孔结构401截面的两侧边均为曲线。

[0050] 在一种实施例中,凹孔结构401内填充有疏水材料,疏水材料与发光功能层303材

料相同。

[0051] 在一种实施例中,阻隔构件40为凸起结构,凸起结构贯穿封装层、发光功能层303、驱动电路层302和第二有机柔性层3003,凸起结构的厚度大于发光功能层303膜层厚度的两倍,非显示区10的发光功能层303被凸起结构断开。

[0052] 在一种实施例中,在第二有机柔性层3003内,凸起结构的截面形状为梯形。

[0053] 在一种实施例中,所述阻隔构件40为凹孔结构401,所述凹孔结构401包括位于第二有机柔性层3003的第一通孔,以及位于第二有机柔性层3003上方的第二通孔,位于第一通孔的发光功能层303在凹孔结构401处断开。

[0054] 在一种实施例中,所述凹孔结构401第一通孔截面的两侧边,与第二通孔所述截面的对应侧边形成的夹角角度均大于180度,在形成发光功能层303时,整面沉积发光材料分子,第一通孔侧边没法附着发光材料分子,形成的发光功能层303在第一通孔断开。

[0055] 在一种实施例中,在所述第一通孔内,所述凹孔结构401的截面形状为梯形,设置为梯形形状可以有效隔断发光功能层303,且容易操作。

[0056] 在一种实施例中,在所述第一通孔内,所述凹孔结构401截面的两侧边均为曲线。

[0057] 在一种实施例中,所述凹孔结构401内填充有疏水材料,疏水材料与发光功能层303材料相同。

[0058] 在一种实施例中,所述阻隔构件40为凸起结构402,所述凸起结构402的厚度大于发光功能层303膜层厚度的两倍,非显示区202的发光功能层303被凸起结构402断开。

[0059] 在一种实施例中,所述凸起结构402的截面形状为梯形。

[0060] 在一种实施例中,在OLED显示面板中,在所述第一通孔内,所述阻隔构件40截面的两侧边均为曲线,更加美观,当显示面板弯折时,与相接触的膜层因为互相镶嵌,所以贴合得更牢固。

[0061] 在一种实施例中,在OLED显示面板中,在所述第一通孔内,靠近显示区10一侧的阻隔构件40截面侧边为曲线,靠近通孔区201一侧的阻隔构件40截面侧边为直线。

[0062] 在一种实施例中,在OLED显示面板中,在所述第一通孔内,靠近显示区10一侧的阻隔构件40截面侧边为直线,靠近通孔区201一侧的阻隔构件40截面侧边为曲线。

[0063] 在一种实施例中,在OLED显示面板中,所述阻隔构件40内填充有疏水材料。

[0064] 在一种实施例中,在OLED显示面板中,所述疏水材料为特氟龙。

[0065] 在一种实施例中,在OLED显示面板中,所述疏水材料和水汽阻隔层材料相同。

[0066] 在一种实施例中,在OLED显示面板中,所述阻隔构件40上方设置有挡墙,挡墙为阻隔构件40内填充材料曝光形成,阻挡水汽进入显示区10。

[0067] 在一种实施例中,在OLED显示面板中,所述挡墙材料与填充材料相同。

[0068] 在一种实施例中,如图3所示,在OLED显示面板中,所述阻隔构件40为凸起结构402,所述凸起结构402的厚度大于发光功能层303膜层厚度的两倍,非显示区202的发光功能层303被凸起结构402断开。

[0069] 在一种实施例中,在OLED显示面板中,所述凸起结构402的形状为梯形。

[0070] 在一种实施例中,在OLED显示面板中,在所述第一通孔内,所述凸起结构402的两截面侧边均为曲线。

[0071] 在一种实施例中,在OLED显示面板中,在所述第一通孔内,靠近显示区10一侧的凸

起结构402截面侧边为曲线,靠近通孔区201一侧的凸起结构402截面侧边为直线。

[0072] 在一种实施例中,在OLED显示面板中,在所述第一通孔内,靠近显示区10一侧的凸起结构402截面侧边为直线,靠近通孔区201一侧的凸起结构402截面侧边为曲线。

[0073] 在一种实施例中,在OLED显示面板中,所述凸起结构402为疏水材料。

[0074] 在一种实施例中,在OLED显示面板中,所述疏水材料为特氟龙。

[0075] 在一种实施例中,在OLED显示面板中,所述疏水材料和水汽阻隔层材料相同。

[0076] 在一种实施例中,在OLED显示面板中,所述非显示区202挖孔的平面形状围包括但不限于圆形、椭圆形、多边形等。

[0077] 在一种实施例中,在OLED显示面板中,包括至少一个阻隔构件40。

[0078] 在一种实施例中,在OLED显示面板中,包括两个阻隔构件40,所述阻隔构件40位于同一个开孔区域。

[0079] 在一种实施例中,在OLED显示面板中,包括两个阻隔构件40,所述阻隔构件40位于不同的开孔区域。

[0080] 在一种实施例中,在OLED显示面板中,所述第一阻隔构件40位于非显示区202,所述第二阻隔构件40位于通孔区201。

[0081] 在一种实施例中,在OLED显示面板中,所述第一通孔的阻隔构件40未穿透所述第二柔性有机层。

[0082] 如图4所示,本发明提供的OLED显示装置包括OLED显示面板,所述OLED显示面板包括OLED显示面板包括显示区10、和对应电子元件50设置位置的电子元件设置区20,电子元件设置区20包括通孔区201以及非显示区202,非显示区202围绕通孔区201、且与显示区10接触;OLED显示面板包括柔性基板301、驱动电路层302、发光功能层303、封装层304以及阻隔构件40,阻隔构件40设置在非显示区202内,其中,发光功能层303被阻隔构件40断开。

[0083] 在本实施例中, OLED显示装置包括OLED显示面板, OLED显示面板包括OLED显示面板包括显示区、和对应电子元件设置位置的电子元件设置区,电子元件设置区包括通孔区以及非显示区,非显示区围绕通孔区、且与显示区接触; OLED显示面板包括柔性基板、驱动电路层、发光功能层、封装层以及阻隔构件,阻隔构件设置在非显示区内,其中,发光功能层被阻隔构件断开;通过非显示区设置阻隔构件,通过阻隔构件断开发光功能层,外界水汽无法通过孔侧壁沿着发光功能层进入到显示区,缓解了现有技术存在的挖孔后水汽沿发光功能层入侵到面板内部的技术问题。

[0084] 在一种实施例中,在OLED显示装置中,所述阻隔构件40为凹孔结构401,所述凹孔结构401包括位于第二有机柔性层的第一通孔,以及位于第二有机柔性层上方的第二通孔,位于第一通孔的发光功能层303在凹孔结构401处断开。

[0085] 在一种实施例中,在OLED显示装置中,所述凹孔结构401第一通孔截面的两侧边,与第二通孔所述截面的对应侧边形成的夹角角度均大于180度,在形成发光功能层303时,整面沉积发光材料分子,第一通孔侧边没法附着发光材料分子,形成的发光功能层303在第一通孔断开。

[0086] 在一种实施例中,在OLED显示装置中,在所述第一通孔内,所述凹孔结构401的截面形状为梯形,设置为梯形形状可以有效隔断发光功能层303,且容易操作。

[0087] 在一种实施例中,在OLED显示装置中,在所述第一通孔内,所述凹孔结构401截面

的两侧边均为曲线。

[0088] 在一种实施例中,在OLED显示装置中,所述凹孔结构401内填充有疏水材料,疏水材料与发光功能层303材料相同。

[0089] 在一种实施例中,在OLED显示装置中,所述阻隔构件40为凸起结构402,所述凸起结构402的厚度大于发光功能层303膜层厚度的两倍,非显示区202的发光功能层303被凸起结构402断开。

[0090] 在一种实施例中,在OLED显示装置中,所述凸起结构402的截面形状为梯形。

[0091] 在一种实施例中,在OLED显示装置中,在所述第一通孔内,所述阻隔构件40截面的两侧边均为曲线,更加美观,当显示面板弯折时,与相接触的膜层因为互相镶嵌,所以贴合得更牢固。

[0092] 在一种实施例中,在OLED显示装置中,在所述第一通孔内,靠近显示区10一侧的阻隔构件40截面侧边为曲线,靠近通孔区201一侧的阻隔构件40截面侧边为直线。

[0093] 在一种实施例中,在OLED显示装置中,在所述第一通孔内,靠近显示区10一侧的阻隔构件40截面侧边为直线,靠近通孔区201一侧的阻隔构件40截面侧边为曲线。

[0094] 在一种实施例中,在OLED显示装置中,所述阻隔构件40内填充有疏水材料。

[0095] 在一种实施例中,在OLED显示装置中,所述疏水材料为特氟龙。

[0096] 在一种实施例中,在OLED显示装置中,所述疏水材料和水汽阻隔层材料相同。

[0097] 在一种实施例中,在OLED显示装置中,所述阻隔构件40上方设置有挡墙,挡墙为阻隔构件40内填充材料曝光形成,阻挡水汽进入显示区10。

[0098] 在一种实施例中,在OLED显示装置中,所述挡墙材料与填充材料相同。

[0099] 在一种实施例中,如图5所示,在OLED显示装置中,所述阻隔构件40为凸起结构402,所述凸起结构402的厚度大于发光功能层303膜层厚度的两倍,非显示区202的发光功能层303被凸起结构402断开。

[0100] 在一种实施例中,在OLED显示装置中,所述凸起结构402的形状为梯形。

[0101] 在一种实施例中,在OLED显示装置中,在所述第一通孔内,所述凸起结构402的两截面侧边均为曲线。

[0102] 在一种实施例中,在OLED显示装置中,在所述第一通孔内,靠近显示区10一侧的凸起结构402截面侧边为曲线,靠近通孔区201一侧的凸起结构402截面侧边为直线。

[0103] 在一种实施例中,在OLED显示装置中,在所述第一通孔内,靠近显示区10一侧的凸起结构402截面侧边为直线,靠近通孔区201一侧的凸起结构402截面侧边为曲线。

[0104] 在一种实施例中,在OLED显示装置中,所述凸起结构402为疏水材料。

[0105] 在一种实施例中,在OLED显示装置中,所述疏水材料为特氟龙。

[0106] 在一种实施例中,在OLED显示装置中,所述疏水材料和水汽阻隔层材料相同。

[0107] 在一种实施例中,在OLED显示装置中,所述非显示区202挖孔的平面形状围包括但不限于圆形、椭圆形、多边形等。

[0108] 在一种实施例中,在OLED显示装置中,包括至少一个阻隔构件40。

[0109] 在一种实施例中,在OLED显示装置中,包括两个阻隔构件40,所述阻隔构件40位于同一个开孔区域。

[0110] 在一种实施例中,在OLED显示装置中,包括两个阻隔构件40,所述阻隔构件40位于

不同的开孔区域。

[0111] 在一种实施例中,在OLED显示装置中,所述第一阻隔构件40位于非显示区202,所述第二阻隔构件40位于通孔区201。

[0112] 在一种实施例中,在OLED显示装置中,所述第一通孔的阻隔构件40未穿透所述第二柔性有机层。

[0113] 如图6、图7所示,本发明实施例提供一种OLED显示面板制备方法,其包括:

[0114] S1:提供衬底;

[0115] S2:在所述衬底上依次层叠形成第一有机柔性层、水汽阻隔层以及第二有机柔性层;

[0116] S3:在非显示区内形成阻隔构件,并在所述第二有机柔性层上方形成驱动电路层,阻隔构件处的驱动电路层断开;

[0117] S4:在驱动电路层上方蒸镀形成发光功能层,阻隔构件处的发光功能层断开;

[0118] S5:在发光功能层上沉积形成封装层。

[0119] 在一种实施例中,还包括:通过曝光蚀刻或掩模板遮挡,在凹孔结构401正上方形成挡墙,挡墙的材料与阻隔构件40相同。

[0120] 根据上述实施例可知:

[0121] 本发明提供一种OLED显示面板以及制备方法,该OLED显示面板包括显示区、对应电子元件设置的通孔区以及设置在所述显示区和通孔区之间的非显示区,OLED显示面板包括基板、驱动电路层、发光功能层、封装层以及阻隔构件,柔性基板包括依次层叠设置于衬底上的第一有机柔性层、水汽阻隔层以及第二有机柔性层,其中,阻隔构件设置在所述非显示区内,位于第二有机柔性层到封装层之间,所述发光功能层被所述阻隔构件断开;通过非显示区设置阻隔构件,通过阻隔构件断开发光功能层,外界水汽无法通过孔侧壁沿着发光功能层进入到显示区,缓解了现有技术存在的挖孔后水汽沿发光功能层入侵到面板内部的技术问题。

[0122] 综上所述,虽然本发明已以优选实施例揭露如上,但上述优选实施例并非用以限制本发明,本领域的普通技术人员,在不脱离本发明的精神和范围内,均可作各种更动与润饰,因此本发明的保护范围以权利要求界定的范围为准。

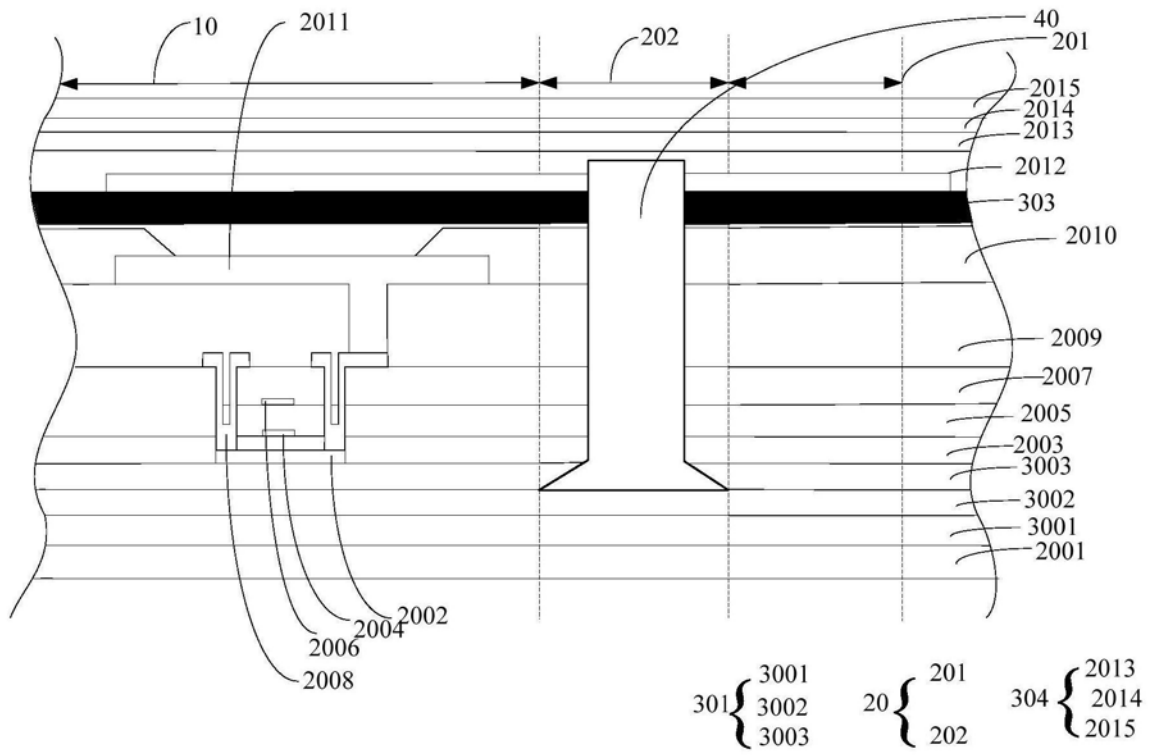


图1

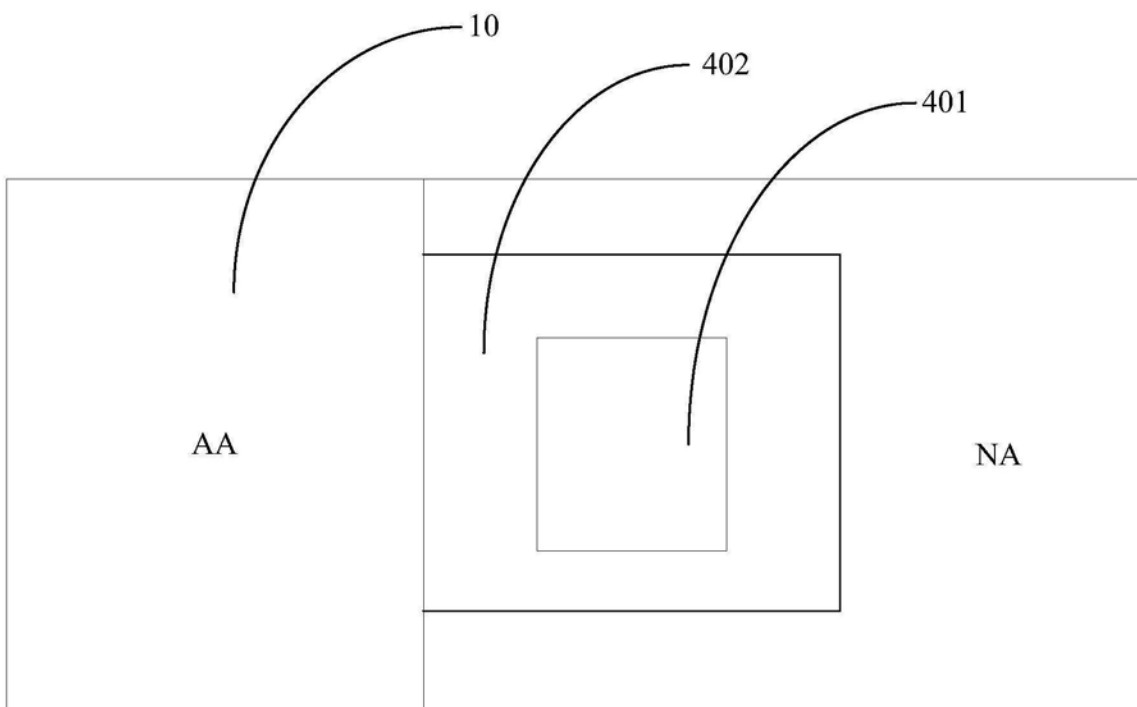


图2

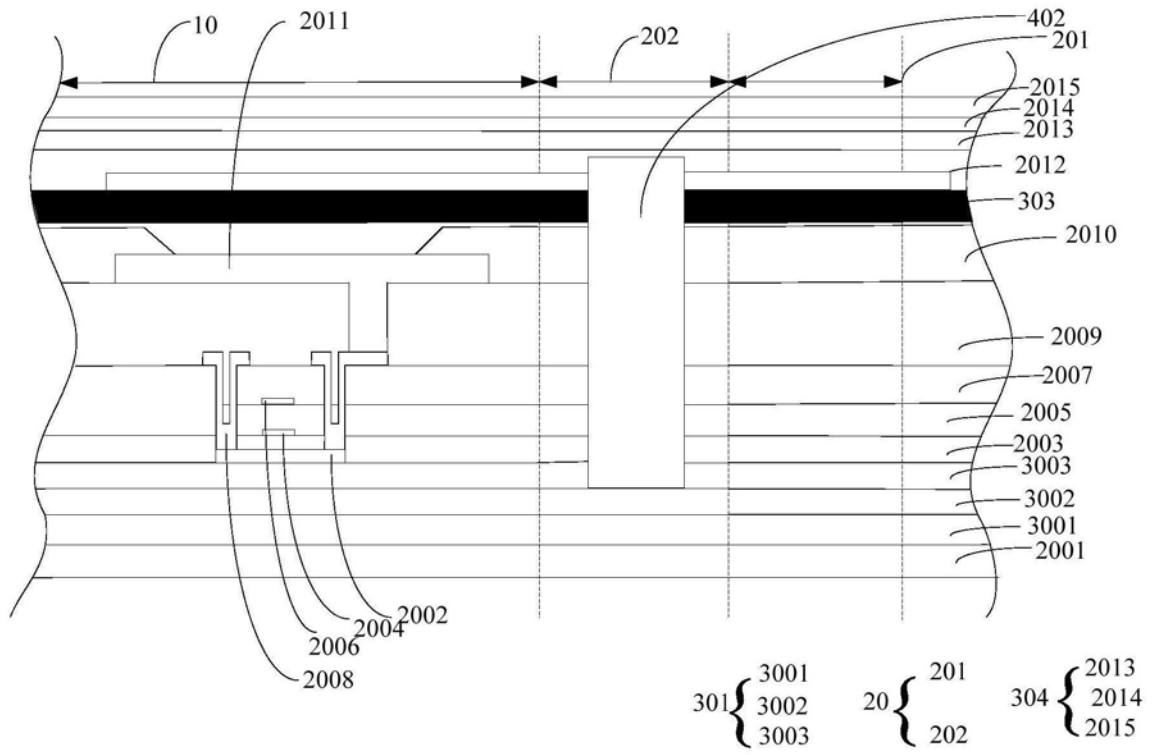


图3

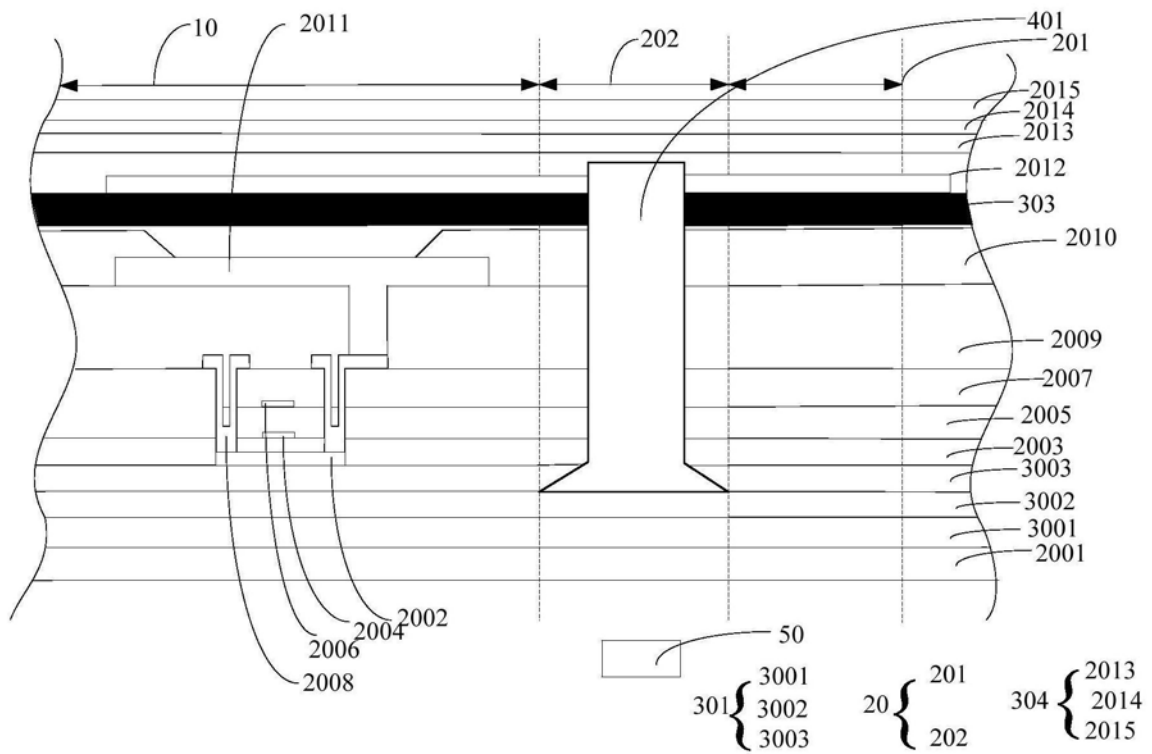


图4

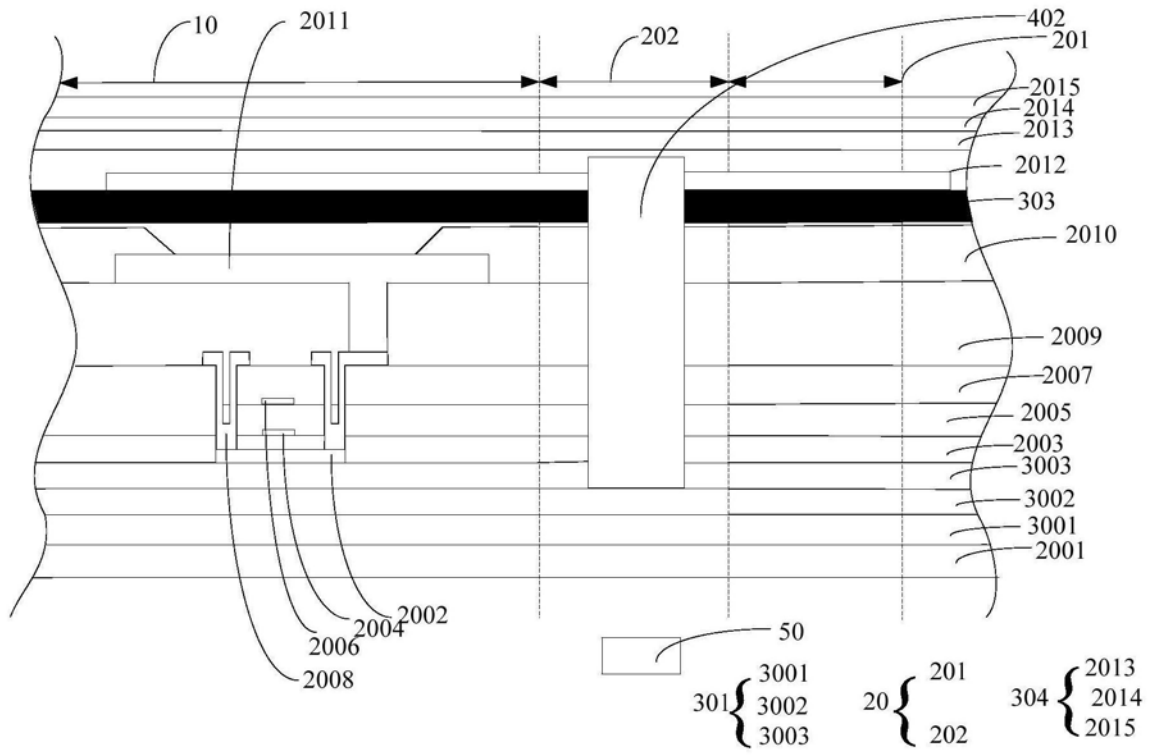


图5

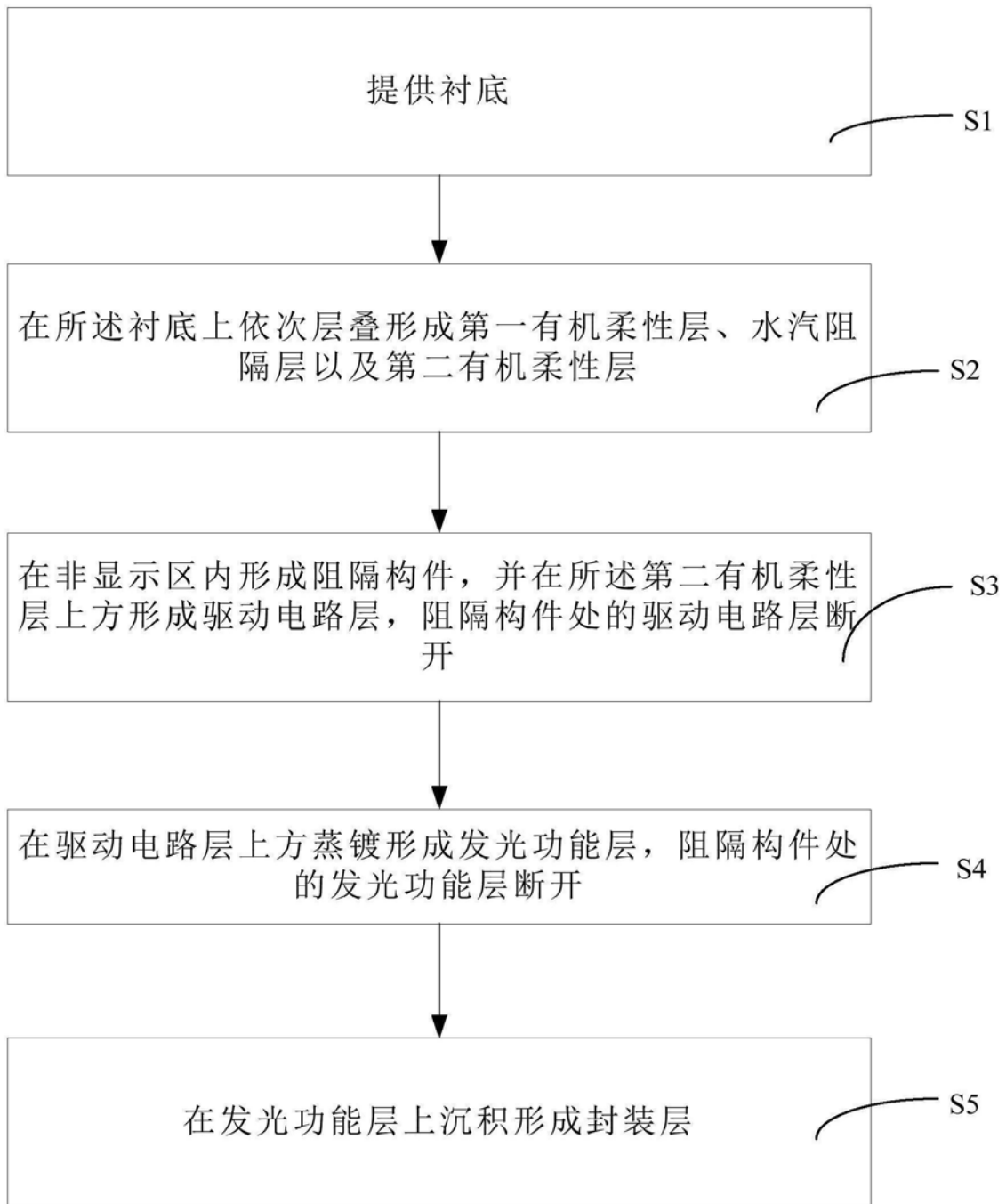


图6

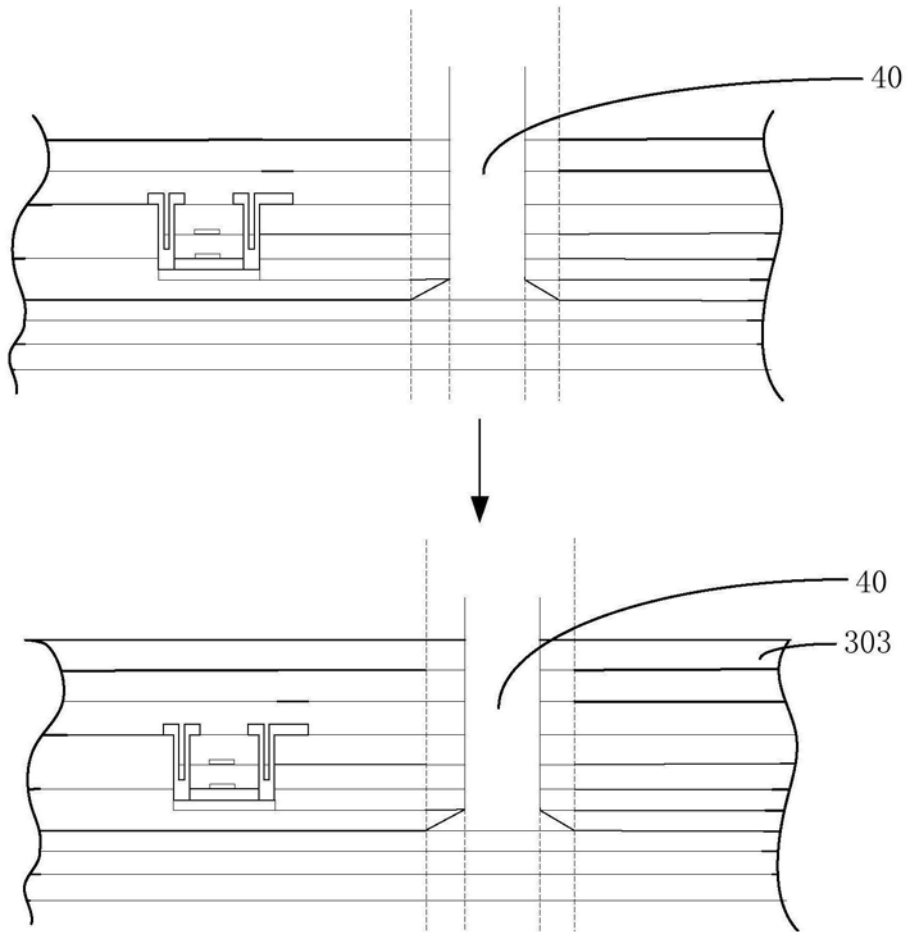


图7

专利名称(译)	OLED显示面板以及制备方法		
公开(公告)号	<a href="#">CN110828690A</a>	公开(公告)日	2020-02-21
申请号	CN201911012459.2	申请日	2019-10-23
[标]发明人	孙佳佳		
发明人	孙佳佳		
IPC分类号	H01L51/52 H01L51/00 H01L27/32 H01L21/77		
CPC分类号	H01L27/3244 H01L51/0097 H01L51/525 H01L51/5253 H01L2227/323		
代理人(译)	黄灵飞		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a> <a href="#">SIPO</a>		

摘要(译)

本发明提供一种OLED显示面板以及制备方法，该OLED显示面板包括基板、驱动电路层、发光功能层、封装层以及阻隔构件，其中，阻隔构件设置在所述非显示区内，位于第二有机柔性层到封装层之间，所述发光功能层被所述阻隔构件断开；通过阻隔构件断开发光功能层，外界水汽无法通过孔侧壁沿着发光功能层进入到显示区。

