



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 106450043 B

(45)授权公告日 2018.12.25

(21)申请号 201610996998.4

(22)申请日 2016.11.11

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 106450043 A

(43)申请公布日 2017.02.22

(73)专利权人 上海天马微电子有限公司

地址 201201 上海市浦东新区汇庆路888、
889号

专利权人 天马微电子股份有限公司

(72)发明人 于泉鹏 李喜烈 蔡雨 刘聪慧

(74)专利代理机构 上海隆天律师事务所 31282

代理人 臧云霄 周骏

(51)Int.Cl.

H01L 51/56(2006.01)

H01L 51/52(2006.01)

(56)对比文件

CN 105374950 A,2016.03.02,

CN 103915473 A,2014.07.09,

CN 101908555 A,2010.12.08,

US 2003184704 A1,2003.10.02,

审查员 赵芳

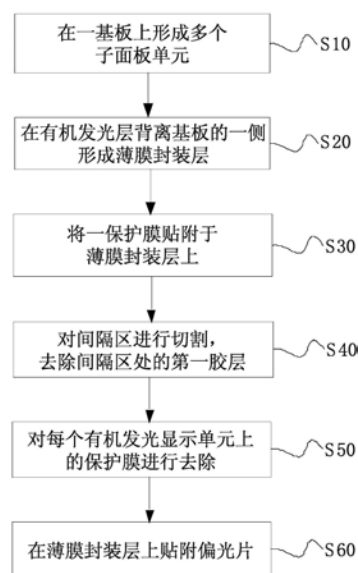
权利要求书1页 说明书6页 附图7页

(54)发明名称

一种有机发光显示面板的制程方法

(57)摘要

本发明揭示一种有机发光显示面板的制程方法,所述制程方法包括如下步骤:在一基板上形成多个子面板单元,多个所述子面板单元之间相互间隔,形成间隔区;所述子面板单元包括依次形成于所述基板上的薄膜晶体管阵列层、有机发光层;在所述有机发光层背离所述基板的一侧形成薄膜封装层,所述薄膜封装层覆盖所述多个子面板单元的所述有机发光层;将一保护膜贴附于所述薄膜封装层上,其中,贴附所述保护膜的步骤中还包括如下步骤:在所述保护膜和所述薄膜封装层之间形成第一胶层,所述第一胶层在所述基板上的投影位于所述间隔区在所述基板上的投影所在的区域,所述保护膜通过所述第一胶层贴附于所述薄膜封装层上。



1. 一种有机发光显示面板的制程方法,其特征在于,所述制程方法包括如下步骤:
在一基板上形成多个子面板单元,多个所述子面板单元之间相互间隔,形成间隔区;
所述子面板单元包括依次形成于所述基板上的薄膜晶体管阵列层、有机发光层;
在所述有机发光层背离所述基板的一侧形成薄膜封装层,所述薄膜封装层覆盖所述多个子面板单元的所述有机发光层;
将一保护膜贴附于所述薄膜封装层上,其中,贴附所述保护膜的步骤中还包括如下步骤:
在所述保护膜和所述薄膜封装层之间形成第一胶层,所述第一胶层在所述基板上的投影位于所述间隔区在所述基板上的投影所在的区域,所述保护膜通过所述第一胶层贴附于所述薄膜封装层上,且在所述保护膜与所述薄膜封装层之间,所述间隔区的黏力大于多个子面板单元的黏力。
2. 如权利要求1所述的制程方法,其特征在于,在形成所述第一胶层的步骤中还包括如下步骤:将所述第一胶层涂布于所述保护膜的一侧后,将所述保护膜贴附于所述薄膜封装层上。
3. 如权利要求1所述的制程方法,其特征在于,在形成所述第一胶层的步骤中还包括如下步骤:将所述第一胶层涂布在所述薄膜封装层背离所述基板的一侧后,将所述保护膜贴附于所述薄膜封装层上。
4. 如权利要求1至3中任一项所述的制程方法,其特征在于,所述制程方法还包括如下步骤:在形成所述第一胶层之前,于所述保护膜的所述形成所述第一胶层的同一侧表面形成第二胶层,其中,所述第二胶层至少覆盖所述多个子面板单元,且所述第二胶层的黏力小于所述第一胶层的黏力。
5. 如权利要求4所述的制程方法,其特征在于,所述第二胶层形成于所述保护膜的整个表面,所述第一胶层形成于所述第二胶层背离所述保护膜的一侧。
6. 如权利要求4所述的制程方法,其特征在于,所述第二胶层形成于所述保护膜的表面,且第二胶层在所述基板上的投影位于所述子面板单元在所述基板上的投影所在的区域。
7. 如权利要求1至3中任一项所述的制程方法,其特征在于,所述多个子面板单元呈矩阵排列形成于所述基板上使所述间隔区呈网格状。
8. 如权利要求7所述的制程方法,其特征在于,所述第一胶层与所述间隔区相对应呈网格状。
9. 如权利要求1至3中任一项所述的制程方法,其特征在于,所述制程方法包括如下步骤:完成保护膜贴附的步骤后,对所述间隔区进行切割,同时,去除间隔区处的所述第一胶层。
10. 如权利要求9所述的制程方法,其特征在于,所述制程方法包括如下步骤:切割所述间隔区后,对每个所述薄膜封装层上的保护膜进行去除。
11. 如权利要求10所述的制程方法,其特征在于,所述制程方法包括如下步骤:去除所述保护膜后,在所述薄膜封装层上贴附偏光片。

一种有机发光显示面板的制程方法

技术领域

[0001] 本发明涉及显示技术领域,特别涉及有机发光显示面板的制程方法。

背景技术

[0002] 与诸多显示面板相比,有机发光显示面板具有主动发光、高对比度、无视角限制等诸多优点。有机发光显示面板不仅在体积上更加轻薄,功耗上也低于原有器件,有助于提升设备的续航能力,因此,有机发光显示面板现已被广泛应用于显示技术领域,将成为今后显示器消费的主流。

[0003] 有机发光显示面板制程的过程中,当完成基板上蒸镀有机发光层并进行薄膜封装后,通常会在薄膜封装层上贴附一具有弱粘附力的保护膜对其表面进行临时的保护,并且,在对整个大基板进行切割形成各个单独的显示面板后需要去除该保护膜,并重新贴附一偏光片。

[0004] 为了便于后续保护膜的去除,目前,在贴附上述保护膜的过程中,通常是利用一吸附装置吸附该保护膜后,再将该保护膜上具有弱粘附力的胶层的一侧朝向薄膜封装层、将保护膜贴附于薄膜封装层上。然而,由于保护膜一侧的胶层黏力较弱,在实际进行贴附的过程中,保护膜往往无法贴附于薄膜封装层上,而仍然被吸附于吸附装置上。因此,会使该保护膜无法起到对有机发光显示面板进行保护的作用,进而,导致有机发光显示面板的成品率下降。

发明内容

[0005] 针对现有技术中的缺陷,本发明的目的是提供一种有机发光显示面板的制程方法,可有效的确保在有机发光显示面板制程的过程中将保护膜贴附于薄膜封装层上,使该保护膜起到应有的保护显示面板的作用,进而,提高有机发光显示面板的成品率。

[0006] 根据本发明的一个方面提供一种有机发光显示面板的制程方法,所述制程方法包括如下步骤:在一基板上形成多个子面板单元,多个所述子面板单元之间相互间隔,形成间隔区;所述子面板单元包括依次形成于所述基板上的薄膜晶体管阵列层、有机发光层;在所述有机发光层背离所述基板的一侧形成薄膜封装层,所述薄膜封装层覆盖所述多个子面板单元的所述有机发光层;将一保护膜贴附于所述薄膜封装层上,其中,贴附所述保护膜的步骤中还包括如下步骤:在所述保护膜和所述薄膜封装层之间形成第一胶层,所述第一胶层在所述基板上的投影位于所述间隔区在所述基板上的投影所在的区域,所述保护膜通过所述第一胶层贴附于所述薄膜封装层上。

[0007] 可选地,在形成所述第一胶层的步骤中还包括如下步骤:将所述第一胶层涂布于所述保护膜的一侧后,将所述保护膜贴附于所述薄膜封装层上。

[0008] 可选地,在形成所述第一胶层的步骤中还包括如下步骤:将所述第一胶层涂布在所述薄膜封装层背离所述基板的一侧后,将所述保护膜贴附于所述薄膜封装层上。

[0009] 可选地,所述制程方法还包括如下步骤:在形成所述第一胶层之前,于所述保护膜

的形成所述第一胶层的同一侧表面形成第二胶层,其中,所述第二胶层至少覆盖所述多个子面板单元,且所述第二胶层的黏力小于所述第一胶层的黏力。

[0010] 可选地,所述第二胶层形成于所述保护膜是整个表面,所述第一胶层形成于所述第二胶层背离所述保护膜的一侧。

[0011] 可选地,所述第二胶层形成于所述保护膜的表面,且第二胶层在所述基板上的投影位于所述子面板单元在所述基板上的投影所在的区域。

[0012] 可选地,所述多个子面板单元呈矩阵排列形成于所述基板上使所述间隔区呈网格状。

[0013] 可选地,所述第一胶层与所述间隔区相对应呈网格状。

[0014] 可选地,所述制程方法包括如下步骤:完成保护膜贴附的步骤后,对所述间隔区进行切割,同时,去除间隔区处的所述第一胶层。

[0015] 可选地,所述制程方法包括如下步骤:切割所述间隔区后,对每个所述薄膜封装层的保护膜进行去除。

[0016] 可选地,所述制程方法包括如下步骤:去除所述保护膜后,在所述薄膜封装层上贴附偏光片。

[0017] 相比于现有技术,本发明实施例提供的有机发光显示面板的制程方法中由于在保护膜和薄膜封装层之间形成黏力较强的第一胶层,该第一胶层可确保将保护膜贴附于薄膜封装层上,因此,可使该保护膜起到应有的保护显示面板的作用,进而,提高有机发光显示面板的成品率。并且,又由于第一胶层在基板上的投影位于子面板单元之间的间隔区在基板上的投影所在的区域,而该间隔区在基板上投影所在的区域又需要在后续形成各个显示面板的过程中进行切割,切割的同时可将该第一胶层去除,因此,去除第一胶层后保护膜仍然可便捷地从薄膜封装层上去除,从而,优化了整个有机发光显示面板的制成步骤。

附图说明

[0018] 通过阅读参照以下附图对非限制性实施例所作的详细描述,本发明的其它特征、目的和优点将会变得更明显:

[0019] 图1为本发明的一种有机发光显示面板的制程方法的流程图;

[0020] 图2为本发明的一种有机发光显示面板的制程方法中形成多个子面板单元后的基板俯视图;

[0021] 图3为本发明的一种有机发光显示面板的制程方法中形成多个子面板单元后的基板的截面结构示意图;

[0022] 图4为本发明的一种有机发光显示面板的制程方法中形成薄膜封装层后的基板的截面结构示意图;

[0023] 图5为本发明的一种有机发光显示面板的制程方法中贴附保护膜的流程图;

[0024] 图6为本发明的一种有机发光显示面板的制程方法中在保护膜和薄膜封装层之间形成第一胶层的流程图;

[0025] 图7为本发明的一种有机发光显示面板的制程方法中形成第一胶层后的保护膜的结构示意图;

[0026] 图8为本发明的一种有机发光显示面板的制程方法中贴附保护膜后第一胶层与子

面板单元之间的结构示意图；

[0027] 图9为本发明的一种有机发光显示面板的制程方法中保护膜的截面结构示意图；

[0028] 图10为本发明的一种有机发光显示面板的制程方法中贴附偏光片后的有机发光显示面板的截面结构示意图；

[0029] 图11为本发明的另一种有机发光显示面板的制程方法中形成第一胶层和第二胶层后的保护膜的结构示意图；

[0030] 图12为本发明的另一种有机发光显示面板的制程方法中在保护膜和薄膜封装层之间形成第一胶层的流程图。

具体实施方式

[0031] 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将全面和完整，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。在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。

[0032] 所描述的特征、结构或特性可以以任何合适的方式结合在一个或更多实施方式中。在下面的描述中，提供许多具体细节从而给出对本发明的实施方式的充分理解。然而，本领域技术人员应意识到，没有特定细节中的一个或更多，或者采用其它的方法、组元、材料等，也可以实践本发明的技术方案。在某些情况下，不详细示出或描述公知结构、材料或者操作以避免模糊本发明。

[0033] 依据本发明主旨构思，本发明的有机发光显示面板的制程方法包括如下步骤：在一基板上形成多个子面板单元，多个子面板单元之间相互间隔，形成间隔区；子面板单元包括依次形成于基板上的薄膜晶体管阵列层、有机发光层；在有机发光层背离基板的一侧形成薄膜封装层，薄膜封装层覆盖多个子面板单元的有机发光层；将一保护膜贴附于薄膜封装层上，其中，贴附保护膜的步骤中还包括如下步骤：在保护膜和薄膜封装层之间形成第一胶层，第一胶层在基板上的投影位于间隔区在基板上的投影所在的区域，保护膜通过第一胶层贴附于薄膜封装层上。

[0034] 下面结合附图和实施例对本发明的技术内容进行进一步地说明。

[0035] 请参见图1，其示出了本发明的一种有机发光显示面板的制程方法的流程图。如图1所示，在本发明的实施例中，该有机发光显示面板的制程方法包括如下步骤：

[0036] 步骤S10：在一基板上形成多个子面板单元，多个子面板单元之间相互间隔，形成间隔区。请一并参见图2和图3，其分别示出了本发明的一种有机发光显示面板的制程方法中形成多个子面板单元后的基板的俯视图以及截面结构示意图。其中，图3为图2中A—A处的截面结构示意图。如图2所示，多个子面板单元2形成于基板1的一侧表面（图2和图3所示实施例中为基板1的上表面）。具体来说，在图2所示的实施例中，多个子面板单元2呈矩阵排列形成于基板1上，且多个子面板单元2之间相互间隔，形成间隔区3。进而，由于多个子面板单元2呈矩阵排列，因此，使间隔区3呈网格状。需要说明的是，图2所示的实施例中仅仅以呈矩阵排列的子面板单元为例进行说明，但在实际的制程工艺中，子面板单元的排列方式并不限于此，其可以根据实际的工艺需求进行变化，在此不予赘述。

[0037] 如图3所示，每个子面板单元2至少包括依次形成于基板1上的薄膜晶体管阵列层

21和有机发光层22。具体来说,薄膜晶体管阵列层21形成于基板1上。其中,薄膜晶体管阵列层21可以是现有的显示面板中的任一种结构,例如可以包括多个薄膜场效应晶体管、多条数据线以及多条栅极信号线等,在此不予赘述。有机发光层22形成于薄膜晶体管阵列层21背离基板1的一侧(图3中有机发光层22形成于薄膜晶体管阵列层21上方)。其中,有机发光层22可以是现有的有机发光显示面板中的任一种结构,例如可以包括阳极层、有机发光层以及阴极层等,在此不予赘述。

[0038] 步骤S20:在有机发光层背离基板的一侧形成薄膜封装层,薄膜封装层覆盖多个子面板单元的有机发光层。请参见图4,其示出了本发明的一种有机发光显示面板的制程方法中形成薄膜封装层后的基板的截面结构示意图。具体来说,薄膜封装层4形成于有机发光层22背离基板1的一侧。在图4所示的实施例中,薄膜封装层4形成于薄膜晶体管阵列层21和有机发光层22上,其覆盖每个子面板单元2的有机发光层22,用以避免外界水氧侵入后与有机发光层22接触,从而保证有机发光显示面板的显示性能以及使用寿命。需要说明的是,薄膜封装层4完全覆盖有机发光层22,而间隔区可以完全被薄膜封装层4覆盖(如图4所示),也可以不完全被薄膜封装层所覆盖,视具体情况而定。

[0039] 步骤S30:将一保护膜贴附于薄膜封装层上。需要说明的是,在此步骤中的保护膜是用于在有机发光显示面板制程过程中对其进行临时的保护,在现有的制程工艺中通常需要对其进行去除。具体来说,请参见图5,其示出了本发明的一种有机发光显示面板的制程方法中贴附保护膜的流程图。如图5所示,上述步骤S30(即贴附保护膜的步骤)中还包括如下步骤:

[0040] 步骤S301:在保护膜和薄膜封装层之间形成第一胶层。第一胶层在基板上的投影位于间隔区在基板上的投影所在的区域,保护膜通过第一胶层贴附于薄膜封装层上。其中,第一胶层的黏力为足以避免保护膜与薄膜封装层之间相互脱离的黏力,从而可以避免现有制程工艺中出现的保护膜无法贴附至有机发光显示面板上等问题。此外,由于第一胶层在基板上的投影位于间隔区在基板上的投影所在的区域,因此,当后续对间隔区进行切割的过程中,可以将第一胶层一同去除,从而可以便于将保护膜由有机发光显示面板上去除。

[0041] 进一步地,请参见图6,其示出了本发明的一种有机发光显示面板的制程方法中在保护膜和薄膜封装层之间形成第一胶层的流程图。如图6所示,在步骤S301(即形成第一胶层的步骤)中还包括如下步骤:

[0042] 步骤S3011:将第一胶层涂布于一保护膜的一侧。请参见图7,其示出了本发明的一种有机发光显示面板的制程方法中形成第一胶层后的保护膜的结构示意图。具体来说,在图7所示的实施例中,保护膜5的尺寸与基板1的尺寸(即长度和宽度)相同,第一胶层6形成于保护膜5的一侧。由于间隔区3呈网格状(可参见图2),因此,为了使保护膜5贴附至薄膜封装层4上后、第一胶层6在基板1上的投影位于间隔区3在基板1上的投影所在的区域,因此,第一胶层6与间隔区3相对应地呈网格状。需要说明的是,在本发明的其他实施例中,在保证第一胶层6在基板1上的投影位于间隔区3在基板1上的投影所在的区域的同时,第一胶层6也可以是其他形状的,例如,第一胶层6可以仅仅形成于图7中网格状的交点处;或者第一胶层6可以仅仅形成于图7中网格状的多行或多列中,这些实施例可以在节省第一胶层6所用材料的同时,起到类似的贴附效果,在此不予赘述。

[0043] 步骤S3012:将保护膜贴附于薄膜封装层上。请参见图8,其示出了本发明的一种有

机发光显示面板的制程方法中贴附保护膜后第一胶层与子面板单元之间的结构示意图。具体来说,在形成图7中所示的保护膜5后,将保护膜5上形成有第一胶层6的一侧朝向薄膜封装层4并贴附于薄膜封装层4的表面,进而形成如图8所示的结构,需要说明的是,图8中为了更清楚地对子面板单元2与第一胶层6之间的位置关系进行说明,因此,省略了基板1。

[0044] 进一步地,在图5所示的实施例中,在步骤S301(即形成第一胶层的步骤)之前,该制程方法还包括步骤S300:于保护膜的形成第一胶层的同一侧表面形成第二胶层。其中,第二胶层至少覆盖多个子面板单元,且第二胶层的黏力小于第一胶层的黏力。请参见图9,其示出了本发明的一种有机发光显示面板的制程方法中保护膜的截面结构示意图。其中,图9可以理解为上述图7中B—B处的截面结构示意图。如图9所示,第二胶层7形成于保护膜5的整个表面,第一胶层6形成于第二胶层7背离保护膜5的一侧。具体来说,在图9所示的实施例中,第二胶层7形成于保护膜5的整个上表面,第一胶层6形成于第二胶层7的上表面。第一胶层6的形状可参见图7,第二胶层7的形成可以起到避免第一胶层6去除后保护膜5直接从有机发光显示面板上脱落的作用,在此不予赘述。

[0045] 进一步地,在图1所示的实施例中,该制程方法包括步骤S40:完成保护膜贴附的步骤后,对间隔区进行切割,同时,去除间隔区处的第一胶层。具体来说,由于第一胶层在基板上的投影位于间隔区在基板上的投影所在的区域,因此,在对间隔区进行切割的同时,第一胶层会随间隔区一同去除。

[0046] 进一步地,在图1所示的实施例中,该制程方法包括步骤S50:切割间隔区后,对每个薄膜封装层上的保护膜进行去除。具体来说,由于具有较强黏力的第一胶层在上述步骤S40中被去除,因此,保护膜可以较为方便地从薄膜封装层上去除。

[0047] 进一步地,在图1所示的实施例中,该制程方法包括如下步骤S60:去除保护膜后,在薄膜封装层上贴附偏光片。请参见图10,其示出了本发明的一种有机发光显示面板的制程方法中贴附偏光片后的有机发光显示面板的截面结构示意图。图10中以切割后形成有单个子面板单元的有机发光显示面板为例进行说明。如图10所示,偏光片8贴附于薄膜封装层4上,对有机发光显示面板的表面进行保护和改善光学效果。图10中形成的有机发光显示面板即为应用于各种终端电子设备中的显示面板。

[0048] 结合上述图1至图10所示实施例,本发明的有机发光显示面板的制程方法中由于在保护膜和薄膜封装层之间形成黏力较强的第一胶层,该第一胶层可确保将保护膜贴附于薄膜封装层上,因此,可使该保护膜起到应有的保护显示面板的作用,进而,提高有机发光显示面板的成品率。并且,又由于第一胶层在基板上的投影位于子面板单元之间的间隔区在基板上的投影所在的区域,而该间隔区在基板上投影所在的区域又需要在后续形成各个显示面板的过程中进行切割,切割的同时可将该第一胶层去除,因此,去除第一胶层后保护膜仍然可便捷地从薄膜封装层上去除,从而,优化了整个有机发光显示面板的制成步骤。

[0049] 图11为本发明的有机发光显示面板的制程方法的另外一种实施方式,请参见图11,其示出了本发明的另一种有机发光显示面板的制程方法中形成第一胶层和第二胶层后的保护膜的结构示意图。在此实施例中,第二胶层7形成于保护膜的表面。与上述图7至图9所示的保护膜不同的是,第二胶层在基板上的投影位于子面板单元在基板上的投影所在的区域,第一胶层6在基板上的投影位于间隔区3在基板1上的投影所在的区域。具体来说,如图11所示,第二胶层7并不是如图7至图9所示实施例中的形成于保护膜5的整个表面,而是

呈矩阵排列于保护膜5的表面,其中,每一个第二胶层7在基板1上的投影位于子面板单元2在基板上1的投影所在的区域。在图11所示的实施例中,第二胶层7的尺寸大于子面板单元2的尺寸,其同样可以起到避免第一基层6去除后保护膜5直接从有机发光显示面板上脱落的作用,在此不予赘述。

[0050] 图12为本发明的有机发光显示面板的制程方法的另外一种实施方式,请参见图12,其示出了本发明的另一种有机发光显示面板的制程方法中在保护膜和薄膜封装层之间形成第一胶层的流程图。与上述图6所示实施例不同的是,第一胶层是形成薄膜封装层之后,涂布在子面板单元,之间的间隔区。具体来说,如图12所示,在步骤S301(即形成第一胶层的步骤)中包括如下步骤:

[0051] 步骤S3011':将第一胶层涂布在薄膜封装层背离基板的一侧。其中,第一胶层在基板上的投影仍然位于间隔区在基板上的投影所在的区域。

[0052] 步骤S3011':将保护膜贴附于薄膜封装层上。其中,保护膜可以是如上述实施例中一侧表面形成有第二胶层的保护膜,也可以是仅含有第二胶层的保护膜,其中可以是整面涂布第二胶层的保护膜,或者第二胶层在基板上的投影位于子面板单元在基板上的投影所在区域的保护膜。

[0053] 该实施例可以实现与上述图6所示的第一实施例类似的效果,在此不予赘述。

[0054] 综上所述,本发明实施例提供的有机发光显示面板的制程方法中由于在保护膜和薄膜封装层之间形成黏力较强的第一胶层,该第一胶层可确保将保护膜贴附于薄膜封装层上,因此,可使该保护膜起到应有的保护显示面板的作用,进而,提高有机发光显示面板的成品率。并且,又由于第一胶层在基板上的投影位于子面板单元之间的间隔区在基板上的投影所在的区域,而该间隔区在基板上投影所在的区域又需要在后续形成各个显示面板的过程中进行切割,切割的同时可将该第一胶层去除,因此,去除第一胶层后保护膜仍然可便捷地从薄膜封装层上去除,从而,优化了整个有机发光显示面板的制成步骤。

[0055] 虽然本发明已以可选实施例揭示如上,然而其并非用以限定本发明。本发明所属技术领域的技术人员,在不脱离本发明的精神和范围内,当可作各种的更动与修改。因此,本发明的保护范围当视权利要求书所界定的范围为准。

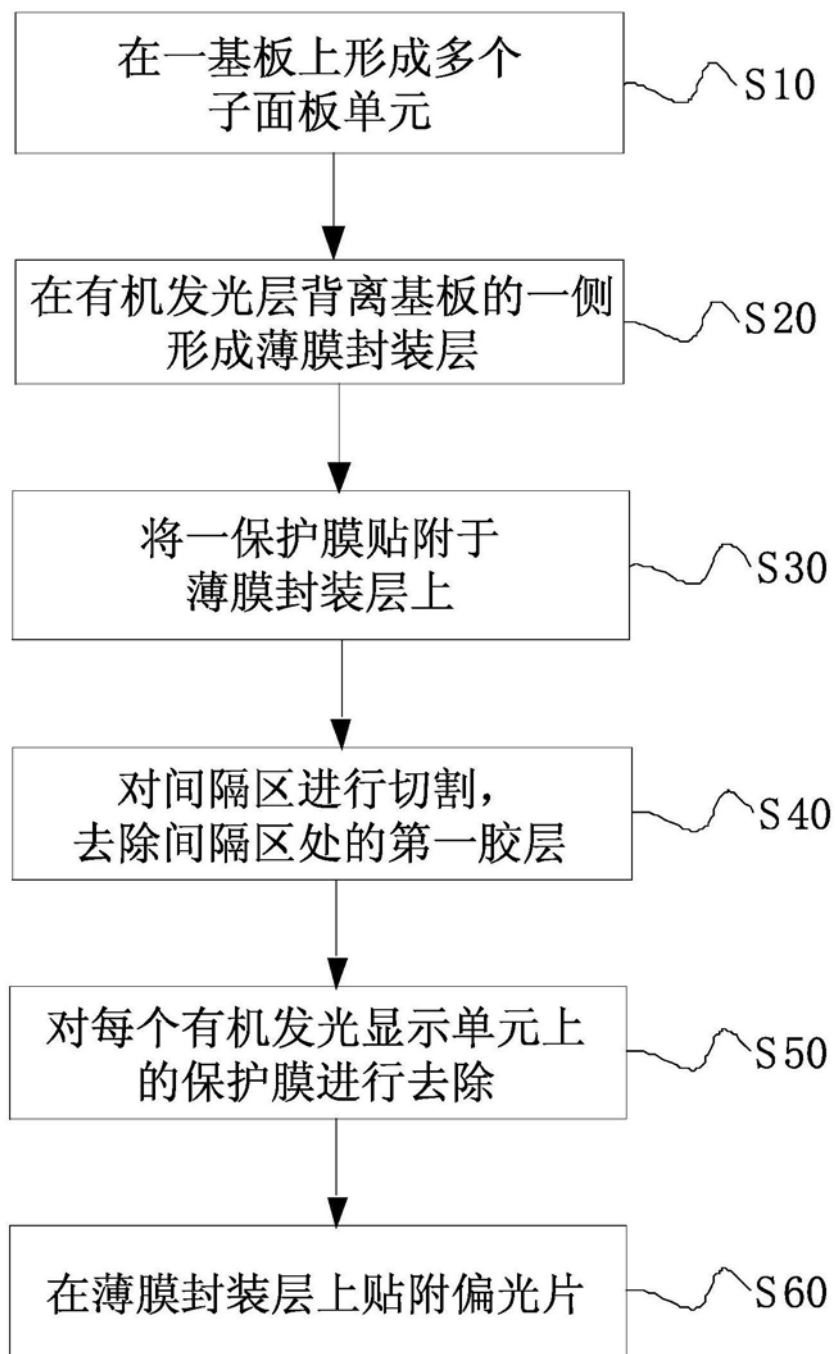


图1

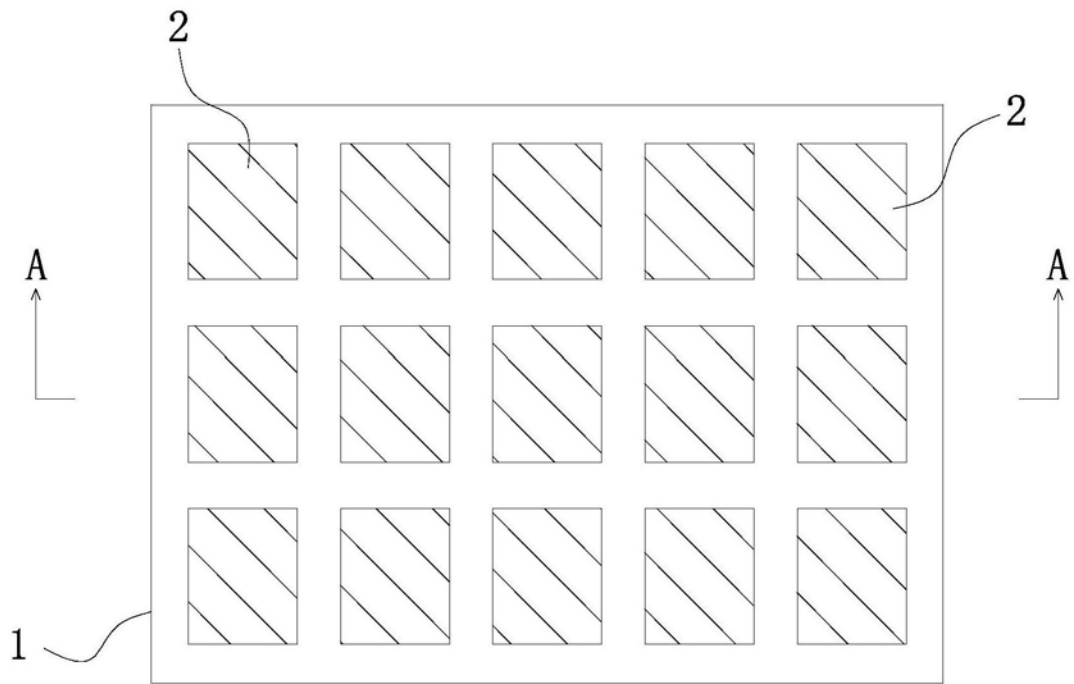
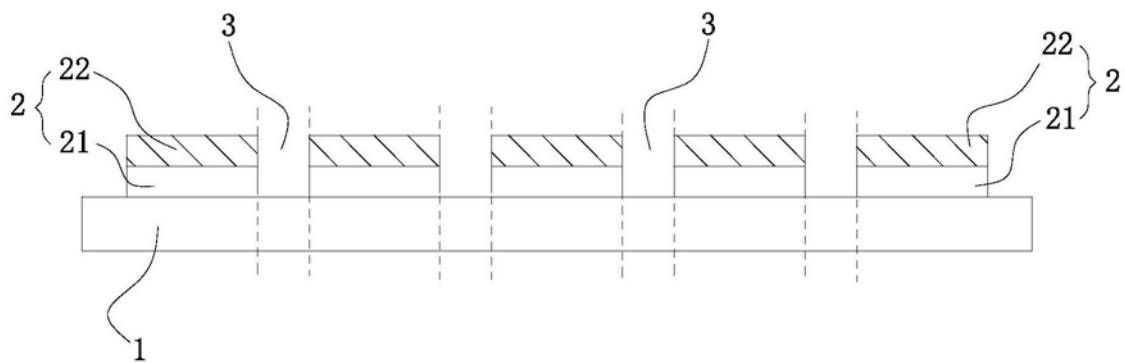


图2



A-A

图3

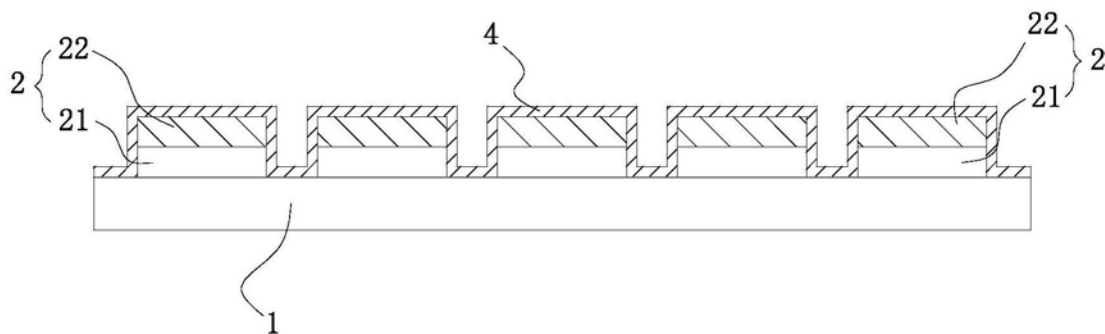


图4

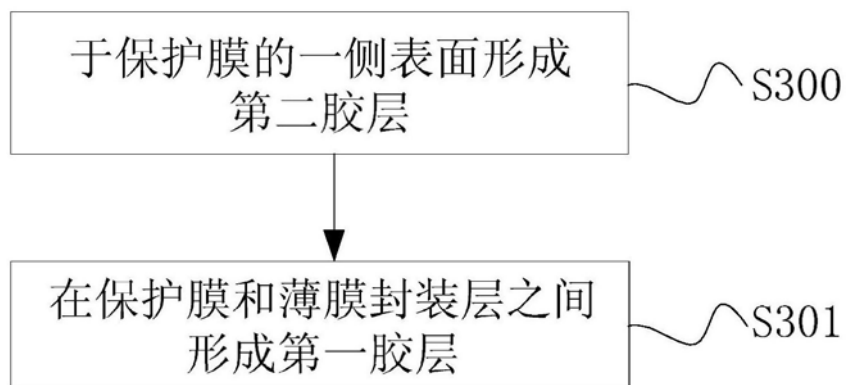


图5

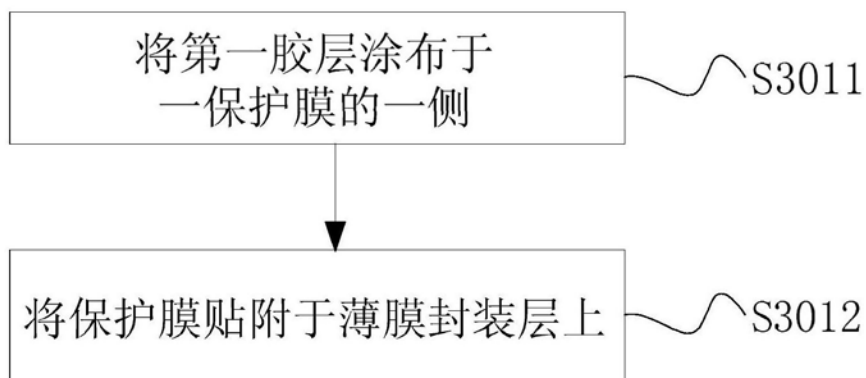


图6

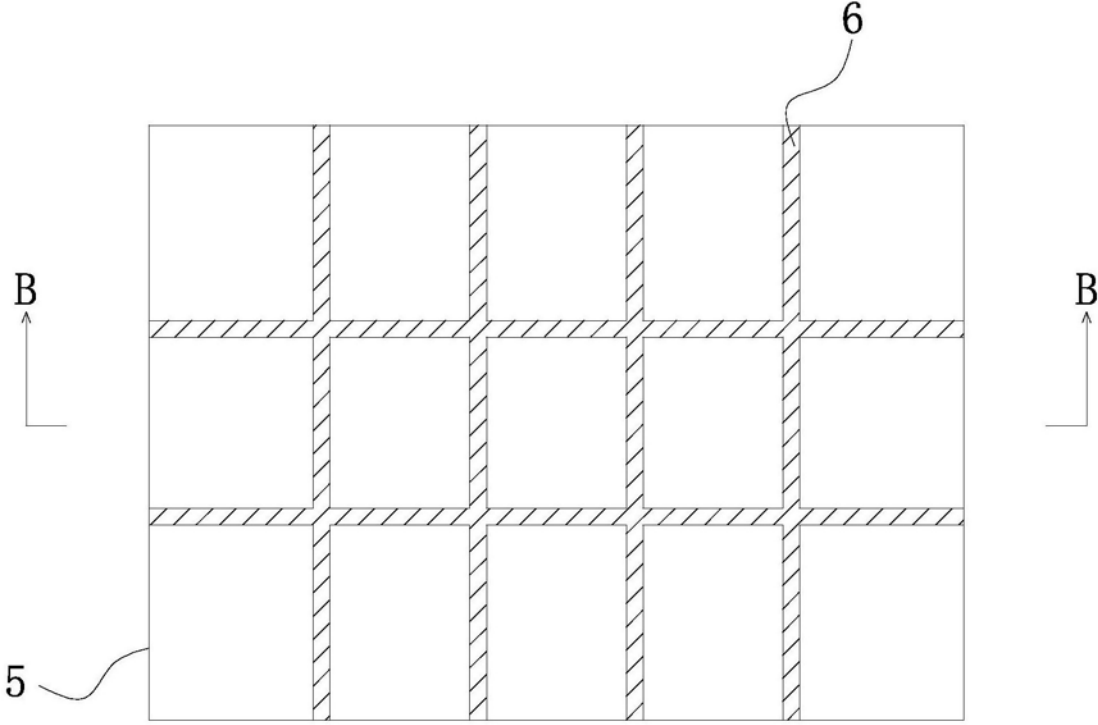


图7

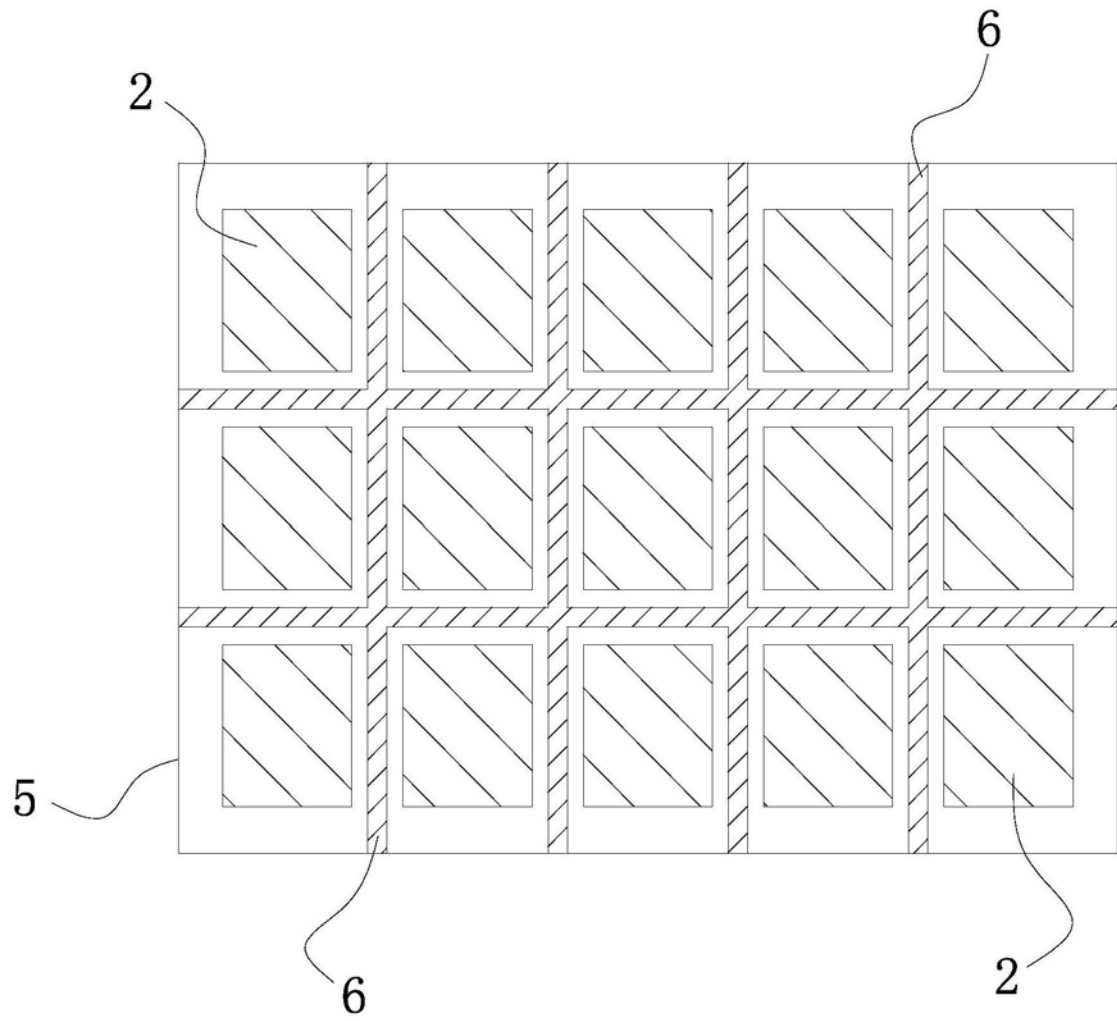
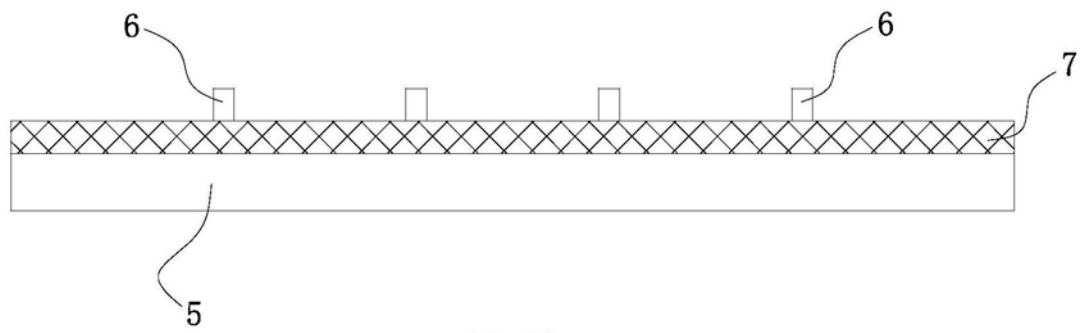


图8



B-B

图9

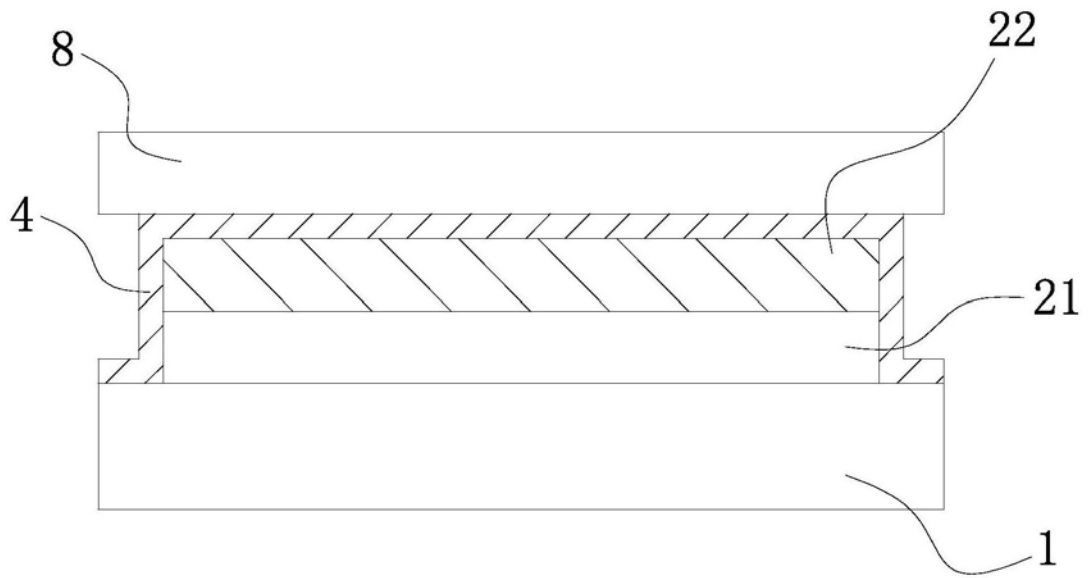


图10

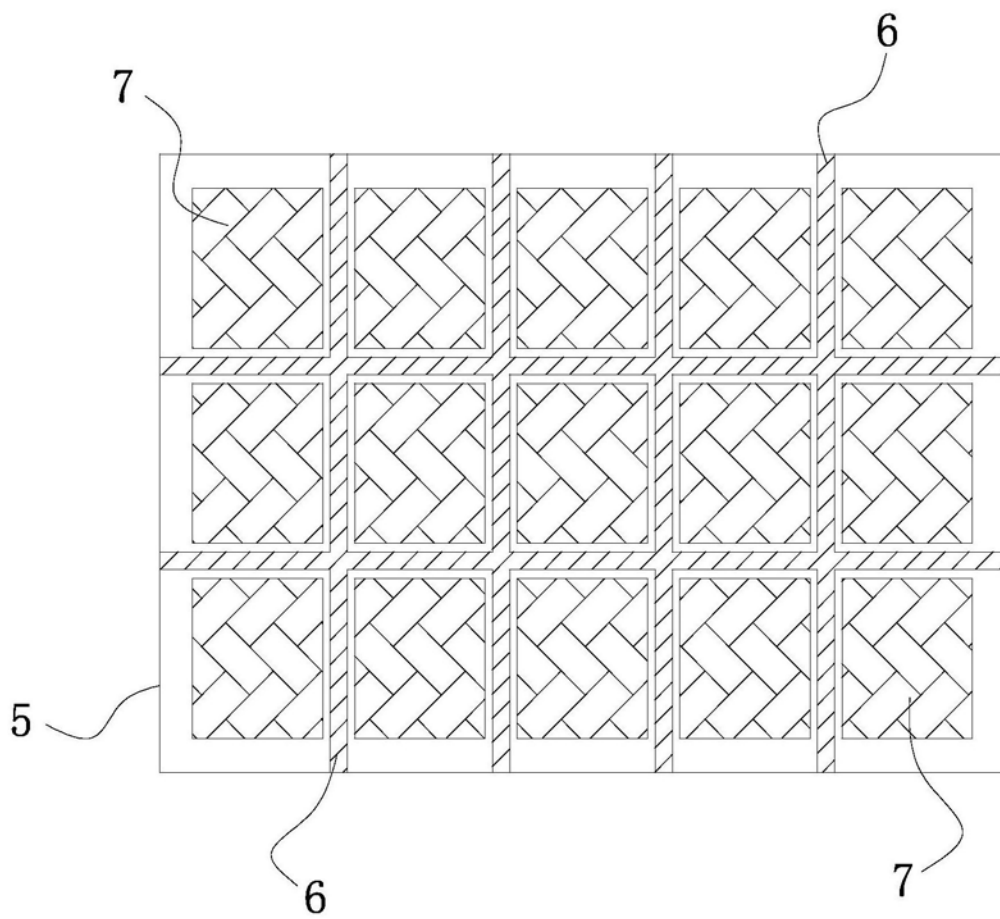


图11

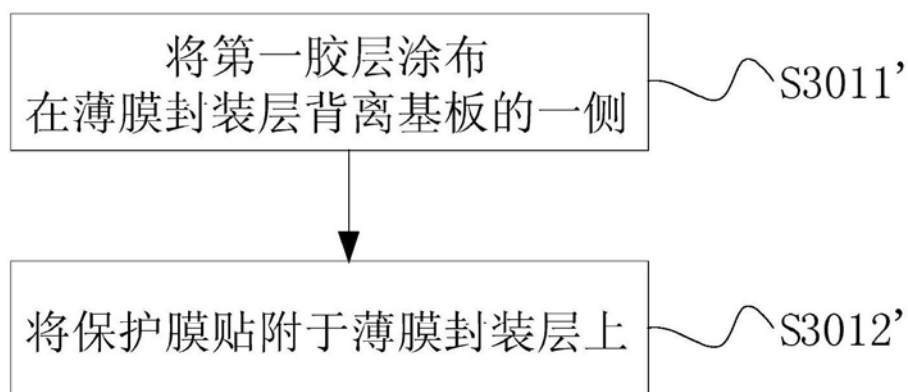


图12

专利名称(译)	一种有机发光显示面板的制程方法		
公开(公告)号	CN106450043B	公开(公告)日	2018-12-25
申请号	CN201610996998.4	申请日	2016-11-11
[标]申请(专利权)人(译)	上海天马微电子有限公司 天马微电子股份有限公司		
申请(专利权)人(译)	上海天马微电子有限公司 天马微电子股份有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	上海天马微电子有限公司 天马微电子股份有限公司		
[标]发明人	于泉鹏 李喜烈 蔡雨 刘聪慧		
发明人	于泉鹏 李喜烈 蔡雨 刘聪慧		
IPC分类号	H01L51/56 H01L51/52		
CPC分类号	H01L51/5253 H01L51/56		
代理人(译)	周骏		
审查员(译)	赵芳		
其他公开文献	CN106450043A		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明揭示一种有机发光显示面板的制程方法，所述制程方法包括如下步骤：在一基板上形成多个子面板单元，多个所述子面板单元之间相互间隔，形成间隔区；所述子面板单元包括依次形成于所述基板上的薄膜晶体管阵列层、有机发光层；在所述有机发光层背离所述基板的一侧形成薄膜封装层，所述薄膜封装层覆盖所述多个子面板单元的所述有机发光层；将一保护膜贴附于所述薄膜封装层上，其中，贴附所述保护膜的步骤中还包括如下步骤：在所述保护膜和所述薄膜封装层之间形成第一胶层，所述第一胶层在所述基板上的投影位于所述间隔区在所述基板上的投影所在的区域，所述保护膜通过所述第一胶层贴附于所述薄膜封装层上。

