



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 104465701 B

(45)授权公告日 2017.07.28

(21)申请号 201410496008.1

(22)申请日 2014.09.24

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 104465701 A

(43)申请公布日 2015.03.25

(30)优先权数据

2013-198018 2013.09.25 JP

(73)专利权人 株式会社日本显示器

地址 日本东京都

(72)发明人 佐藤敏浩

(74)专利代理机构 北京市金杜律师事务所

11256

代理人 杨宏军 李文屿

(51)Int.Cl.

H01L 27/32(2006.01)

H01L 51/52(2006.01)

(56)对比文件

CN 102405686 A, 2012.04.04,

US 2002/0011785 A1, 2002.01.31,

US 2012/0175603 A1, 2012.07.12,

审查员 李利哲

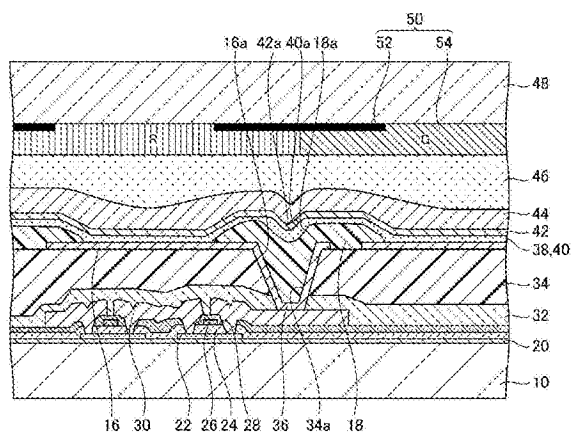
权利要求书2页 说明书6页 附图9页

(54)发明名称

有机电致发光显示装置

(57)摘要

本发明涉及有机电致发光显示装置。目的在于防止彼此相邻的像素的混色。有机电致发光显示装置包括：以载置于各个像素电极(16)的周缘的方式设于彼此相邻的像素电极之间的区域的绝缘层(18)；包括将多个像素电极及绝缘层连续覆盖的公共层(40)地设置的有机层(38)；设于有机层之上的公共电极(42)；以覆盖有机层及公共电极的方式将其密封的密封层(44)。各个像素电极在包括周缘的端部具有上表面凹入的凹部(16a)。公共层与像素电极的凹部对应地具有上表面凹入的凹部(40a)。公共电极与公共层的凹部对应地具有上表面凹入的凹部(42a)。密封层与公共电极的凹部对应地弯曲。



1. 一种有机电致发光显示装置,其特征在于,包括:
衬底;
设于所述衬底的多个像素电极;
以载置于各个所述像素电极的至少周缘的方式设于彼此相邻的所述像素电极之间的区域的绝缘层;
包括公共层地设置的有机层,所述公共层将所述多个像素电极及所述绝缘层连续地覆盖;
设于所述有机层之上的公共电极;以及
以覆盖所述有机层及所述公共电极的方式配置的密封层,
所述多个像素电极沿横向及纵向排列,
各个所述像素电极在包括所述周缘在内的端部具有上表面凹入的凹部,
各个所述像素电极的所述凹部在从第一区域到第二区域的范围连续地形成,所述第一区域是在偏向所述横向的一方的位置沿所述纵向延伸的区域,所述第二区域是在偏向所述纵向的一方的位置沿所述横向延伸的区域。
2. 根据权利要求1所述的有机电致发光显示装置,其特征在于,
所述绝缘层通过载置于各个所述像素电极的所述凹部,从而具有上表面凹入的凹部,所述公共层与所述绝缘层的所述凹部对应地具有上表面凹入的凹部。
3. 根据权利要求1所述的有机电致发光显示装置,其特征在于,
所述公共层与所述像素电极的所述凹部对应地具有上表面凹入的凹部,所述绝缘层以避开各个所述像素电极的所述凹部的至少一部分的方式载置于所述周缘,所述公共层的所述凹部与各个所述像素电极的所述凹部的所述至少一部分接触。
4. 根据权利要求1或2所述的有机电致发光显示装置,其特征在于,
还具有设于各个所述像素电极之下的布线层,各个所述像素电极的所述凹部的至少一部分与所述布线层电连接。
5. 根据权利要求3所述的有机电致发光显示装置,其特征在于,
还具有设于各个所述像素电极之下的布线层,各个所述像素电极的所述凹部的至少一部分与所述布线层电连接。
6. 根据权利要求5所述的有机电致发光显示装置,其特征在于,
各个所述像素电极的所述凹部包括与所述布线层电连接的部分和与所述布线层电连接的部分,所述公共层的所述凹部与各个所述像素电极的所述凹部的不与所述布线层电连接的所述部分接触。
7. 根据权利要求4所述的有机电致发光显示装置,其特征在于,
各个所述像素电极的所述凹部在从所述第一区域到所述第二区域的范围连续地与所述布线层电连接。
8. 根据权利要求4所述的有机电致发光显示装置,其特征在于,
各个所述像素电极的所述凹部仅在所述第一区域与所述第二区域的连接区域,与所述布线层电连接。
9. 根据权利要求2、3、5及6中的任一项所述的有机电致发光显示装置,其特征在于,
所述公共电极与所述公共层的所述凹部对应地具有上表面凹入的凹部。

10. 根据权利要求9所述的有机电致发光显示装置,其特征在于,
所述密封层与所述公共电极的所述凹部对应地弯曲。

有机电致发光显示装置

技术领域

[0001] 本发明涉及有机电致发光显示装置。

背景技术

[0002] 有机电致发光显示装置具有用阳极和阴极夹着有机膜的结构(参照专利文献1)。通常,层叠多个有机膜,其中一层是发光层。为了在多个像素取得一种颜色(例如白色)的发光,将用于形成发光层的有机膜整体连续地设置。或者,为了在多个像素取得多种颜色的发光,将用于形成发光层的有机膜按像素分离,但用于形成空穴注入层、电子注入层、空穴输送层或电子输送层等的有机膜连续设置。在任意情况下都是至少1层的有机膜在彼此相邻的像素的范围连续地设置。

[0003] 现有技术文献

[0004] 专利文献

[0005] 专利文献1:日本特开2012-216338号公报

发明内容

[0006] 在高画质的显示装置中,由于像素的微细化,彼此相邻的像素变得接近。为此,有时发生在某一像素产生的光进入相邻的像素的情况。并且,在彼此相邻的像素的颜色不同的情况下,有时存在产生混色的问题。另外,在专利文献1中,公开了由于向相邻像素的电流泄漏而引起应非发光的像素发光的问题,但并未提及光自身进入相邻像素这一问题。

[0007] 本发明的目的在于防止彼此相邻的像素的混色。

[0008] (1) 本发明的有机电致发光显示装置有机电致发光显示装置,其特征在于,包括:衬底;设于所述衬底的多个像素电极;以载置于各个所述像素电极的至少周缘的方式设于彼此相邻的所述像素电极之间的区域的绝缘层;包括公共层地设置的有机层,所述公共层将所述多个像素电极及所述绝缘层连续地覆盖;设于所述有机层之上的公共电极;以及以覆盖所述有机层及所述公共电极的方式配置的密封层,所述像素电极在包括所述周缘在内的端部分别具有上表面凹入的凹部。根据本发明,由于在有机层发生的光在像素电极的凹部漫反射、扩散或折射,因此不容易被识别为相邻像素的光。由此,可以防止彼此相邻的像素的混色。

[0009] (2) 在(1)记载的有机电致发光显示装置中,可以是,所述绝缘层通过载置于各个所述像素电极的所述凹部,从而具有上表面凹入的凹部,所述公共层与所述绝缘层的所述凹部对应地具有上表面凹入的凹部。

[0010] (3) 在(1)记载的有机电致发光显示装置中,可以是,所述公共层与所述像素电极的所述凹部对应地具有上表面凹入的凹部,所述绝缘层以避开各个所述像素电极的所述凹部的至少一部分的方式载置于所述周缘,所述公共层的所述凹部与各个所述像素电极的所述凹部的所述至少一部分接触。

[0011] (4) 在(1)或(2)记载的有机电致发光显示装置中,可以是,还具有设于各个所述像

素电极之下的布线层,各个所述像素电极的所述凹部的至少一部分与所述布线层电连接。

[0012] (5) 在 (3) 记载的有机电致发光显示装置中,可以是,还具有设于各个所述像素电极之下的布线层,各个所述像素电极的所述凹部的至少一部分与所述布线层电连接。

[0013] (6) 在 (5) 记载的有机电致发光显示装置中,可以是,各个所述像素电极的所述凹部包括与所述布线层电连接的部分和与所述布线层电连接的部分,所述公共层的所述凹部与各个所述像素电极的所述凹部的不与所述布线层电连接的所述部分接触。

[0014] (7) 在 (1) ~ (3) 中任一项记载的有机电致发光显示装置中,可以是,所述多个像素电极沿横向及纵向排列,各个所述像素电极的所述凹部在从在偏向所述横向的一方的位置沿所述纵向延伸的区域到在偏向所述纵向的一方的位置沿所述横向延伸的区域的范围连续地形成。

[0015] (8) 在 (4) 记载的有机电致发光显示装置中,可以是,所述多个像素电极沿横向及纵向排列,各个所述像素电极的所述凹部在从第一区域到第二区域的范围连续地形成,所述第一区域是在偏向所述横向的一方的位置沿所述纵向延伸的区域,所述第二区域是在偏向所述纵向的一方的位置沿所述横向延伸的区域。

[0016] (9) 在 (8) 记载的有机电致发光显示装置中,可以是,各个所述像素电极的所述凹部在从所述第一区域到所述第二区域的范围连续地与所述布线层电连接。

[0017] (10) 在 (8) 记载的有机电致发光显示装置中,可以是,各个所述像素电极的所述凹部仅在所述第一区域与所述第二区域的连接区域,与所述布线层电连接。

[0018] (11) 在 (1) ~ (4) 中任一项记载的有机电致发光显示装置中,可以是,所述多个像素电极沿横向及纵向排列,包括在位于所述纵向两侧的所述端部分别形成有所述凹部的第一组所述像素电极、和在位于所述横向两侧的所述端部分别形成有所述凹部的第二组所述像素电极,所述第一组所述像素电极和所述第二组所述像素电极在所述横向及所述纵向交替排列。

[0019] (12) 在 (1) ~ (4) 中任一项记载的有机电致发光显示装置中,可以是,所述多个像素电极沿横向及纵向排列,各个所述像素电极具有所述纵向上长的平面形状,各个所述像素电极的所述凹部在偏向所述横向的一方的位置沿所述纵向延伸。

[0020] (13) 在 (12) 中记载的有机电致发光显示装置中,可以是,各个所述像素电极的所述凹部由彼此隔开间隔地并列的多个分割凹部构成。

[0021] (14) 在 (2)、(3)、(5) 及 (6) 中的任一项记载的有机电致发光显示装置中,可以是,所述公共电极与所述公共层的所述凹部对应地具有上表面凹入的凹部。

[0022] (15) 在 (14) 中记载的有机电致发光显示装置中,可以是,所述密封层与所述公共电极的所述凹部对应地弯曲。

附图说明

[0023] 图1是本发明的实施方式的有机电致发光显示装置的立体图。

[0024] 图2是将图1所示的有机电致发光显示装置的一部分放大的俯视图。

[0025] 图3是图2所示的有机电致发光显示装置的III—III线剖视图。

[0026] 图4是将实施方式的变形例1的有机电致发光显示装置的一部分放大的俯视图。

[0027] 图5是图4所示的有机电致发光显示装置的V—V线剖视图。

[0028] 图6是将实施方式的变形例2的有机电致发光显示装置的一部分放大的俯视图。

[0029] 图7是图6所示的有机电致发光显示装置的VII—VII线剖视图。

[0030] 图8是将实施方式的变形例3的有机电致发光显示装置的一部分放大的俯视图。

[0031] 图9是将实施方式的变形例4的有机电致发光显示装置的一部分放大的俯视图。

[0032] 图10是将实施方式的变形例5的有机电致发光显示装置的一部分放大的俯视图。

[0033] 附图标记说明

[0034] 10:第一衬底,12:集成电路芯片,14:挠性布线衬底,16:像素电极,16a:凹部,18:绝缘层,18a:凹部,20:底涂层,22:半导体层,24:栅极绝缘膜,26:栅电极,28:层间绝缘膜,30:布线层,32:钝化膜,34:基底层,34a:孔,36:接触部,38:有机层,40:公共层,40a:凹部,42:公共电极,42a:凹部,44:密封层,46:填充层,48:第二衬底,50:彩色滤光片层,52:黑矩阵,54:着色层,116:像素电极,116a:凹部,118:绝缘层,118a:凹部,130:布线层,136:接触部,140:公共层,140a:凹部,216:像素电极,216a:凹部,218:绝缘层,230:布线层,236:接触部,238:有机层,240:公共层,240a:凹部,316:像素电极,316a:凹部,316b:凹部,316A:第一组像素电极,316B:第二组像素电极,416:像素电极,416a:凹部,516:像素电极,516a:凹部,556:分割凹部,OP:开口,R1:第一区域,R2:第二区域。

具体实施方式

[0035] 以下,参照附图说明本发明的实施方式。

[0036] 图1是本发明的实施方式的有机电致发光显示装置的立体图。有机电致发光显示装置具有由玻璃等构成的透光性的第一衬底10。第一衬底10具有用于图像显示的图像显示区域。在第一衬底10搭载有用于驱动用于图像的元件的集成电路芯片12。为了与外部电连接,而在第一衬底10连接有挠性布线衬底14。

[0037] 图2是将图1所示的有机电致发光显示装置的一部分放大的俯视图。在第一衬底10设有多个像素电极16。多个像素电极16沿纵向及横向排列。以载置到像素电极16的至少周缘的方式设置绝缘层18。绝缘层18设于彼此相邻的像素电极16之间的区域。绝缘层18包围各个像素电极16的周缘。绝缘层18具有使像素电极16的一部分(除去端部的部分)露出的开口OP。

[0038] 图3是图2所示的有机电致发光显示装置的III—III线剖视图。

[0039] 在第一衬底10形成有作为针对来自第一衬底10的杂质的屏蔽层的底涂层20,在底涂层20之上形成有半导体层22。覆盖半导体层22地形成栅极绝缘膜24。在栅极绝缘膜24之上形成栅电极26,覆盖栅电极26地形成层间绝缘膜28。在第一衬底10之上(层间绝缘膜28之上)设有多个布线层30。布线层30的一部分贯穿层间绝缘膜28,在半导体层22之上作为源电极或漏电极发挥作用,构成薄膜晶体管。以覆盖布线层30的方式在层间绝缘膜28上形成钝化膜32。钝化膜32的上表面呈凸凹,因此为了使其平坦而形成基底层34。基底层34由丙烯酸树脂等树脂构成。

[0040] 像素电极16设于基底层34之上。像素电极16是阳极。像素电极16的包含周缘在内的端部具有上表面凹入的凹部16a。凹部16a在像素电极16的下表面向下方突出。凹部16a贯穿基底层34。与凹部16a对应地,基底层34具有孔34a(贯穿孔)。如图2所示,像素电极16的凹部16a在从第一区域R1到第二区域R2的范围连续地形成,所述第一区域R1是在偏向横向的

一方的位置沿纵向延伸的区域,所述第二区域R2是在偏向纵向的一方的位置沿横向延伸的区域。也就是说,像素电极16的凹部16a呈L字状的平面形状。

[0041] 在多个像素电极16的下方设有布线层30。像素电极16的凹部16a的至少一部分与布线层30电连接。详细而言,位于基底层34之上的像素电极16经由贯穿基底层34的孔34a而通过凹部16a与布线层30接合。像素电极16的凹部16a在从第一区域R1到第二区域R2的范围连续地与布线层30电连接。也就是说,像素电极16的凹部16a的与布线层30接触的接触部36如图2所示呈L字状的平面形状。

[0042] 绝缘层18载置到像素电极16的端部之上。绝缘层18通过载置到像素电极16的凹部16a而具有上表面凹入的凹部18a。与像素电极16的凹部16a(参照图2)对应地,绝缘层18的凹部18a也在从第一区域R1到第二区域R2的范围连续地形成,所述第一区域R1是在偏向横向的一方的位置沿纵向延伸的区域,所述第二区域R2是在偏向纵向的一方的位置沿横向延伸的区域。也就是说,绝缘层18的凹部18a也呈L字状的平面形状。

[0043] 在第一衬底10设有有机电致发光膜或有机层38。有机层38载置于多个像素电极16及绝缘层18。有机层38由未图示的多层构成,至少包括发光层,还包括电子输送层、空穴输送层、电子注入层及空穴注入层中的至少一层。发光层被构成为仅发出一种颜色(例如白色)的光。

[0044] 有机层38包括连续覆盖多个像素电极16及绝缘层18的公共层40。在图3所示的例子中,有机层38的整体为公共层40。或者,由多层构成的有机层38的至少1层(除了至少1层)为公共层40(例如电子注入层),由至少1层构成的其余的层可以是按像素电极16而切断的层。在包括2层以上的发光层的、由迭层结构(tandem structure)构成的有机层38中,配置在彼此相邻的发光层之间的用于供给电子及空穴的电荷发生层可以是公共层40。

[0045] 公共层40与像素电极16的凹部16a对应地具有上表面凹入的凹部40a。公共层40的凹部40a与绝缘层18的凹部18a对应。公共层40的凹部40a也与像素电极16的凹部16a(参照图2)对应地,也在从第一区域R1到第二区域R2的范围连续地形成,所述第一区域R1是在偏向横向的一方的位置沿纵向延伸的区域,所述第二区域R2是在偏向纵向的一方的位置沿横向延伸的区域。也就是说,公共层40的凹部40a也呈L字状的平面形状。

[0046] 在有机层38之上设有公共电极42。公共电极42是阴极。公共电极42与公共层40的凹部40a对应地具有上表面凹入的凹部42a。公共电极42的凹部42a也与像素电极16的凹部16a(参照图2)对应地,也在从第一区域R1到第二区域R2的范围连续地形成,所述第一区域R1是在偏向横向的一方的位置沿纵向延伸的区域,所述第二区域R2是在偏向纵向的一方的位置沿横向延伸的区域。也就是说,公共电极42的凹部42a也呈L字状的平面形状。

[0047] 通过对像素电极16及公共电极42施加电压,由此分别从像素电极16及公共电极42向有机层38注入空穴和电子。所注入的空穴和电子在发光层结合而发出光。在像素电极16的端部与公共电极42之间夹有绝缘层18,因此来防止二者之间的短路。

[0048] 在公共电极42之上设有密封层44。密封层44也覆盖有机层38。密封层44以将有机层38与水分分隔的方式将其密封。密封层44与公共电极42的凹部42a对应地弯曲。详细而言,密封层44的下表面(与公共电极42的界面)在公共电极42的凹部42a之上呈曲面。而且,密封层44的上表面(与其上层的界面)也在公共电极42的凹部42a的上方呈曲面。

[0049] 密封层44的弯曲部分也与像素电极16的凹部16a(参照图2)对应地,在从第一区域

R1到第二区域R2的范围连续地形成,所述第一区域R1是在偏向横向的一方的位置沿纵向延伸的区域,所述第二区域R2是在偏向纵向的一方的位置沿横向延伸的区域。也就是说,密封层44的弯曲部分也呈L字状的平面形状。

[0050] 在密封层44之上设有填充层46。根据本实施方式,从有机层38的公共层40入射到密封层44的光在弯曲的密封层44的表面(与其他层的界面)漫反射,因此难以识别为相邻像素的光。由此,能够防止彼此相邻的像素的混色。

[0051] 以与第一衬底10隔开间隔地相对的方式配置有第二衬底48。在第二衬底48的第一衬底10侧的面设有彩色滤光片层50。彩色滤光片层50包括黑矩阵52及着色层54。上述的有机层38的发光层(未图示)发出单一颜色(例如白色),因此在本实施方式中设置彩色滤光片层50可实现全色显示。在有机层38包括发出不同颜色(例如红、绿及蓝)的多个发光层的情况下,由于发光层发出多种颜色的光,因此不需要着色层54。在第一衬底10与第二衬底48之间设有填充层46。

[0052] 图4是将实施方式的变形例1的有机电致发光显示装置的一部分放大的俯视图。图5是图4所示的有机电致发光显示装置的V—V线剖视图。

[0053] 在该例子中,也是绝缘层118载置于像素电极116的凹部116a上,由此具有上表面凹入的凹部118a。公共层140的凹部140a与绝缘层118的凹部118a对应。多个像素电极116沿横向及纵向排列。像素电极116的凹部116a在从第一区域R1到第二区域R2的范围连续形成,所述第一区域R1是在偏向横向的一方的位置沿纵向延伸的区域,所述第二区域R2是在偏向纵向的一方的位置沿横向延伸的区域。在绝缘层118形成较深的凹部118a的状态下,成为公共层、公共电极、密封层都深入该凹部的构造。由此,密封层的相对于第一衬底的接触面积增加,提高了密封层的紧贴性,能够做成防止密封层的剥离的构造。

[0054] 与图2所示例子的区别在于:像素电极116的凹部116a仅在第一区域R1与第二区域R2的连接区域同布线层130电连接。也就是说,像素电极116的凹部116a的与布线层130的接触部136,如图4所示,位于由第一区域R1和第二区域R2描绘出的L字的角部。其他内容与在上述实施方式说明的内容相同。

[0055] 图6是将实施方式的变形例2的有机电致发光显示装置的一部分放大的俯视图。图7是图6所示的有机电致发光显示装置的VII—VII线剖视图。

[0056] 在该例子中,如图6所示,绝缘层218以避开像素电极216的凹部216a的至少一部分的方式载置于周缘。换言之,绝缘层218的开口OP中,像素电极216的凹部216a的一部分也露出。在图6的例子中,L字状的凹部216a的除了角部的两端部从绝缘层218的开口OP露出。

[0057] 如图7所示,有机层238的公共层240的凹部240a与像素电极216的凹部216a的至少一部分接触。若公共层240是发光层,则在该凹部240a发生的光也成为构成图像的要素。

[0058] 像素电极216的凹部216a包括与布线层230电连接的部分(图6所示的接触部236)和不与布线层230电连接的部分(参照图7)。关于这一点,与在变形例1说明的内容相同。

[0059] 如图6所示,像素电极216的凹部216a中的与布线层230接触的接触部236被绝缘层218覆盖。从而,如图7所示,有机层238的公共层240的凹部240a同像素电极216的凹部216a的不与布线层230电连接的部分接触。

[0060] 图8是将实施方式的变形例3的有机电致发光显示装置的一部分放大的俯视图。

[0061] 在该例子中也是多个像素电极316沿横向及纵向排列。多个像素电极316包括在位

于纵向两侧的端部分别形成有凹部316a的第一组像素电极316A、和在位于横向两侧的端部分别形成有凹部316b的第二组的像素电极316B。第一组的像素电极316A和第二组的像素电极316B沿横向及纵向交替排列。

[0062] 由于在第一组像素电极316A,在纵向的两侧形成有凹部316a,因此通过在其上方密封层弯曲,使沿纵向传播的光漫反射。与此相对,在第二组像素电极316B中,在横向的两侧形成有凹部316b,因此通过在其上方密封层弯曲,使沿横向传播的光漫反射。如此,使向纵向及横向这两方前进的光漫反射,能够防止彼此相邻的像素的混色。

[0063] 图9是将实施方式的变形例4的有机电致发光显示装置的一部分放大的俯视图。

[0064] 在该例子中也是多个像素电极416沿横向及纵向排列。像素电极416具有纵向上较长的平面形状。像素电极416的凹部416a在偏向横向的一方的位置沿纵向延伸。由此,在条形排列的彩色滤光片中,同色的着色层沿纵向延伸、在横向排列不同颜色的着色层的情况下,能够妨碍光向混色影响变大的横向传播。

[0065] 图10是将实施方式的变形例5的有机电致发光显示装置的一部分放大的俯视图。

[0066] 在该例子中,像素电极516的凹部516a由彼此隔开间隔地排列的多个分割凹部556构成。其他详细内容与在变形例4说明的内容相同。由此,由于凹部516a被分割,因此光的散射变大,所以防混色效果变大。此外,通过将凹部516a分割,增加了布局的自由度,在应用光刻进行形成的情况下易于抗蚀剂的形成。

[0067] 本发明不限于上述实施方式,可进行各种变形。例如,实施方式中说明的结构,可置换为实质上相同的结构、起到同一作用效果的结构或能达到同一目的的结构。例如,公共层、公共电极及密封层的至少1个可以是上表面不具有凹部地呈平坦,也可以具有上表面隆起的凸部。

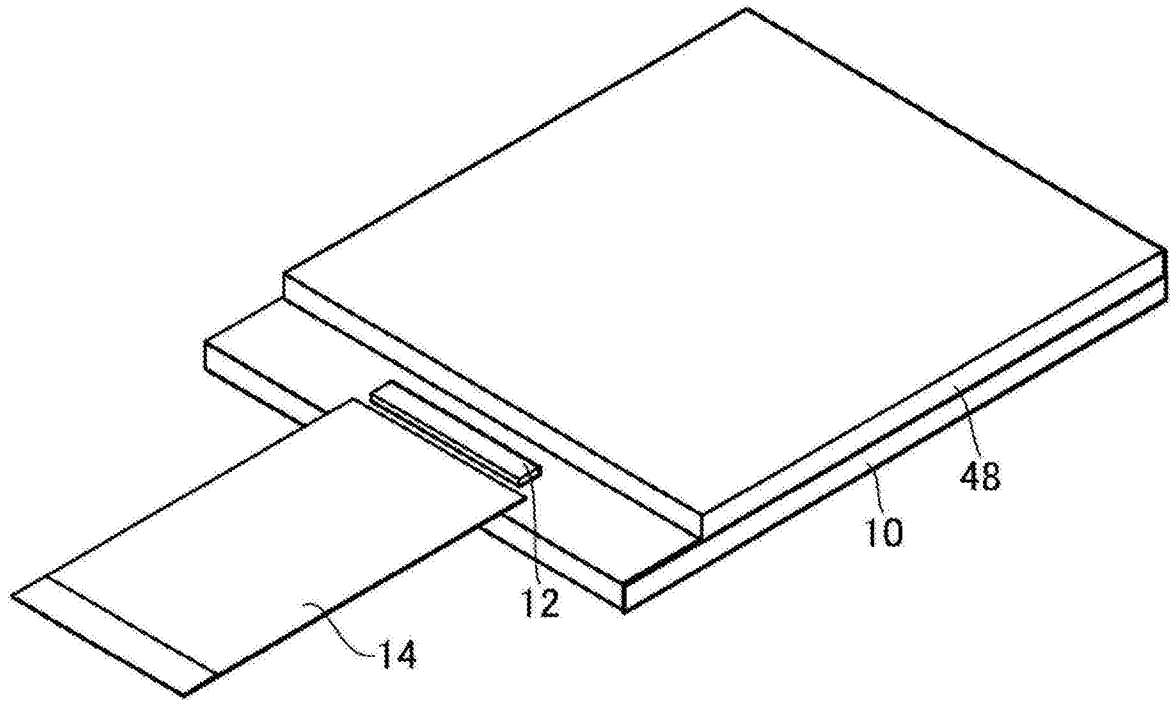


图1

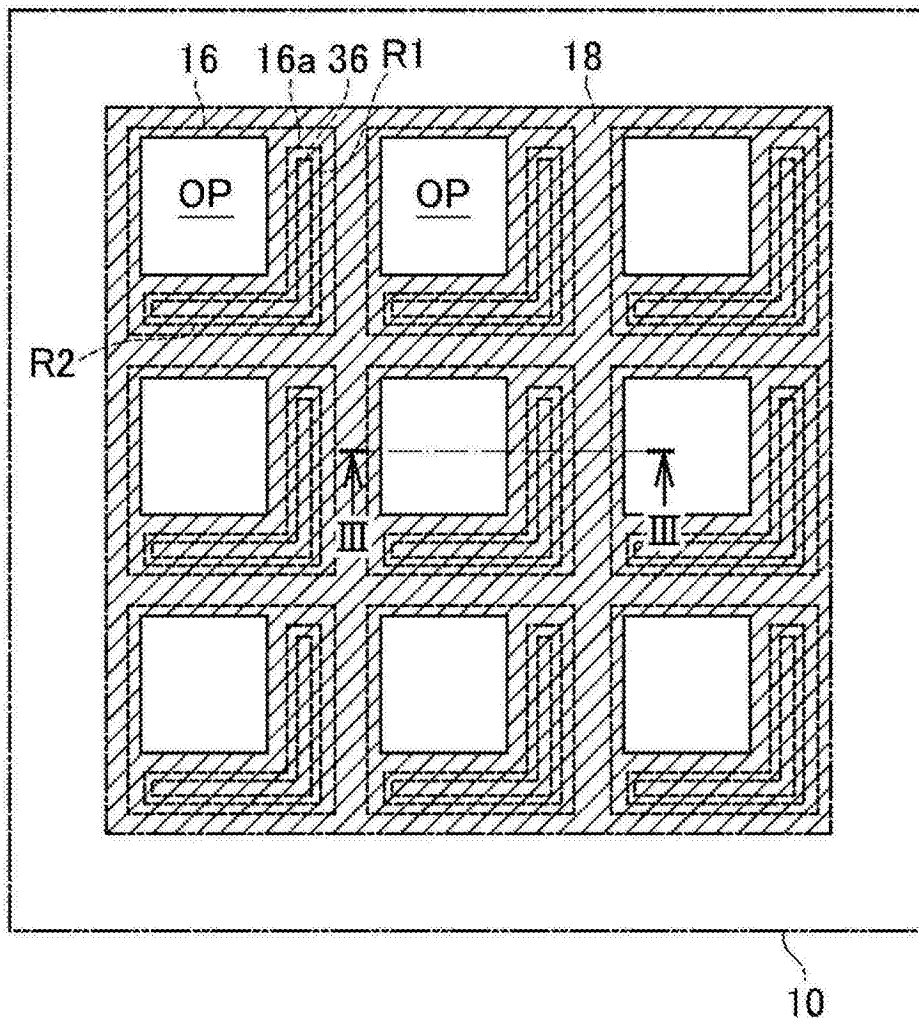


图2

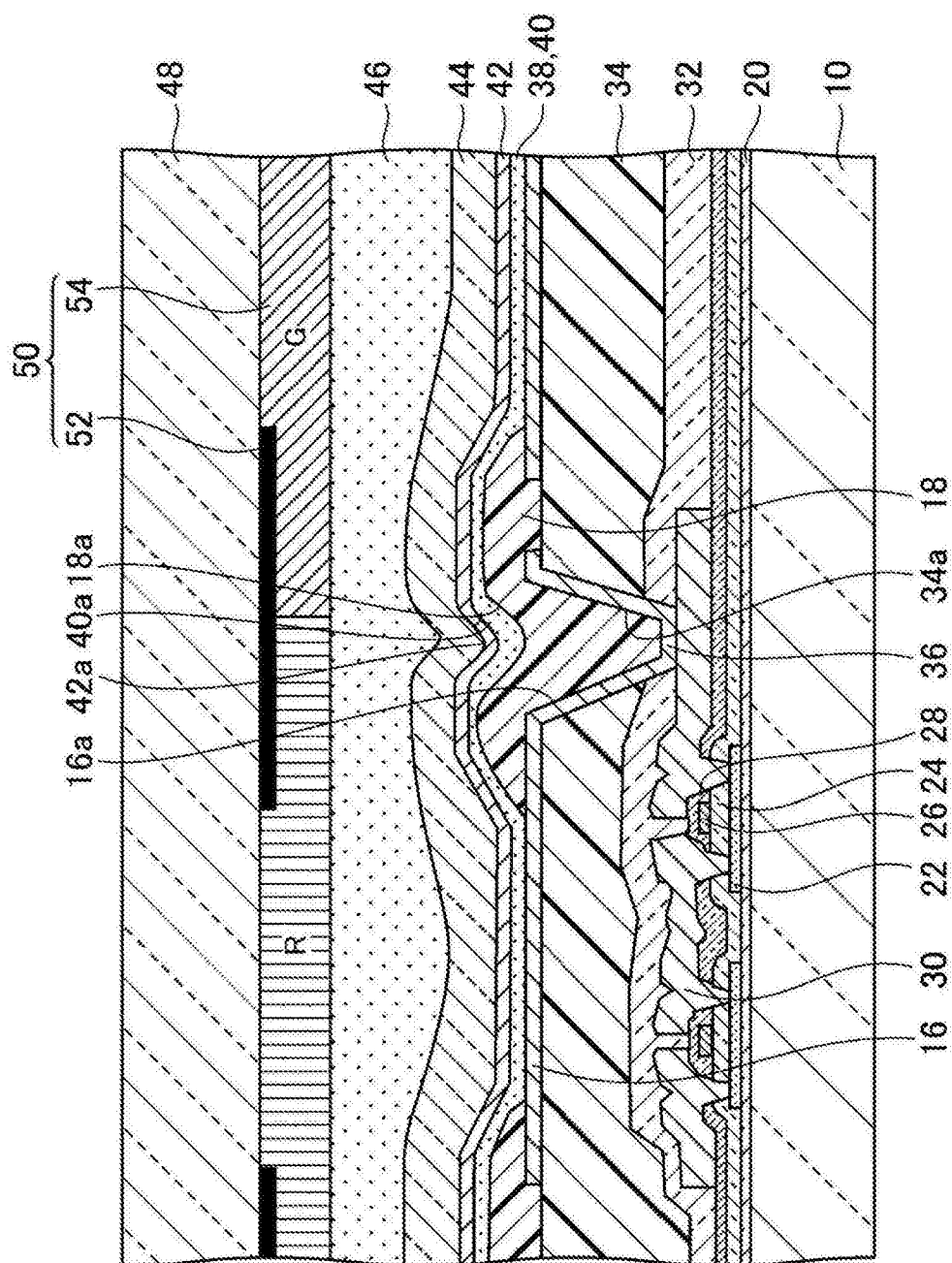


图3

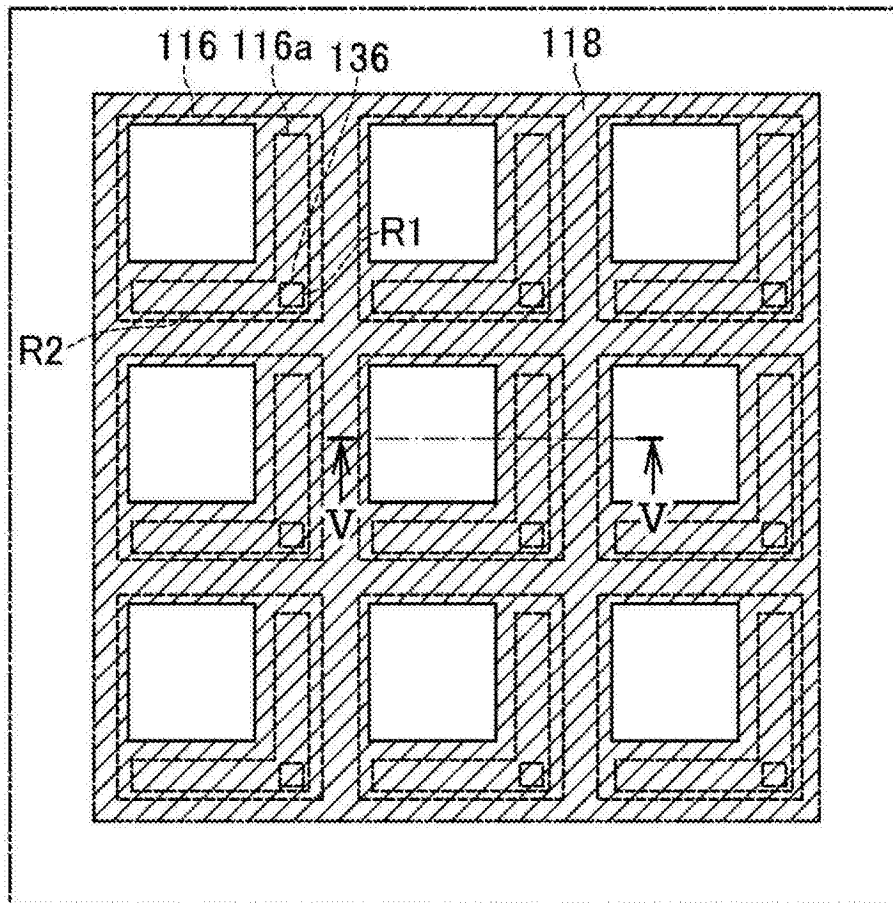


图4

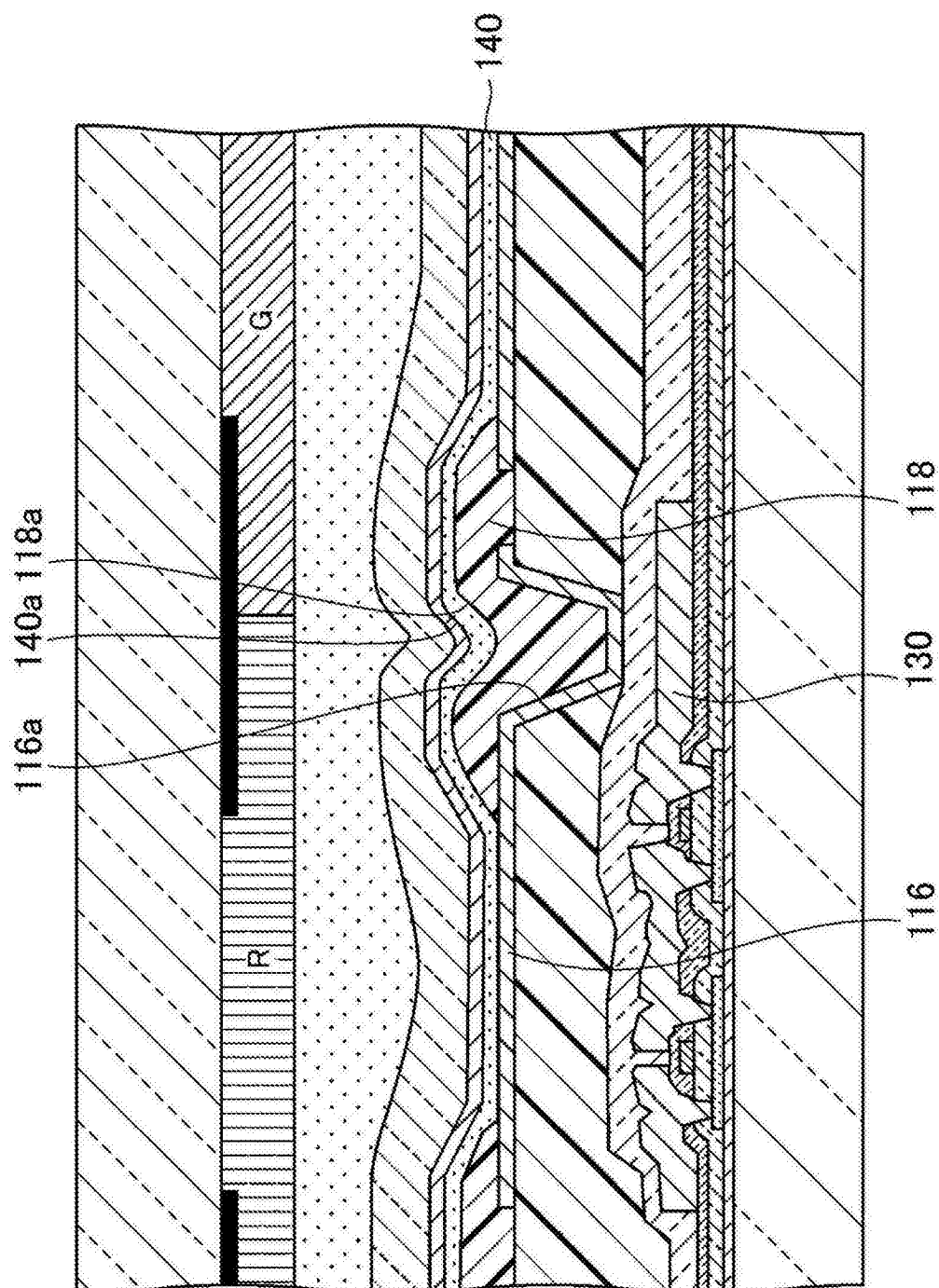


图5

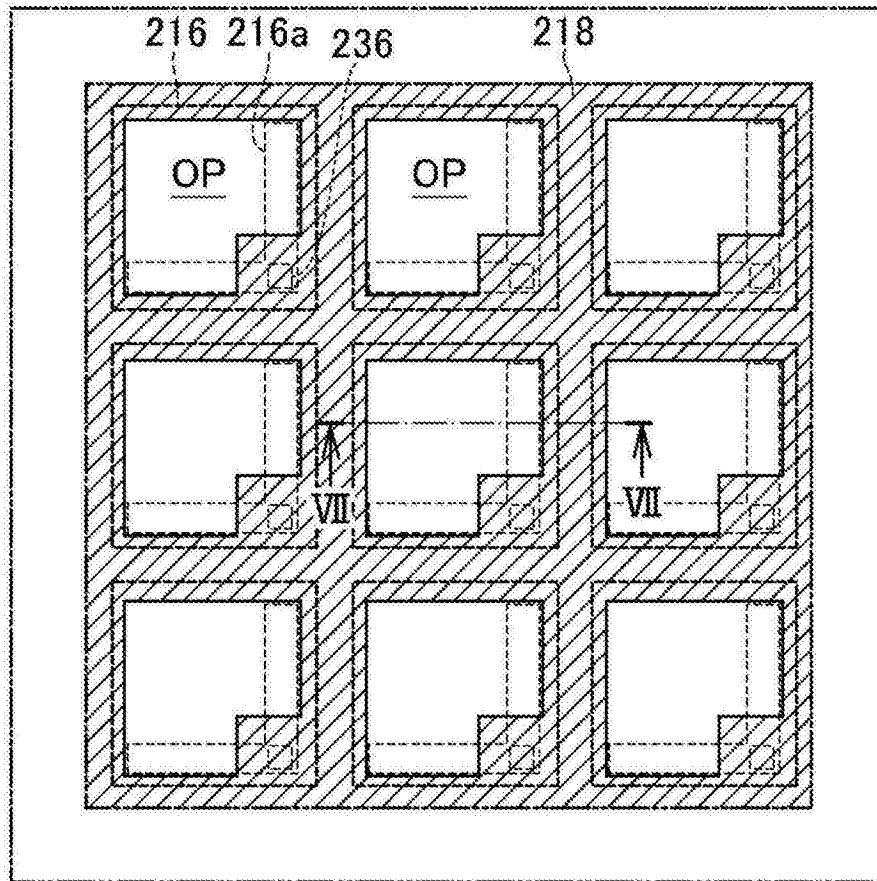


图6

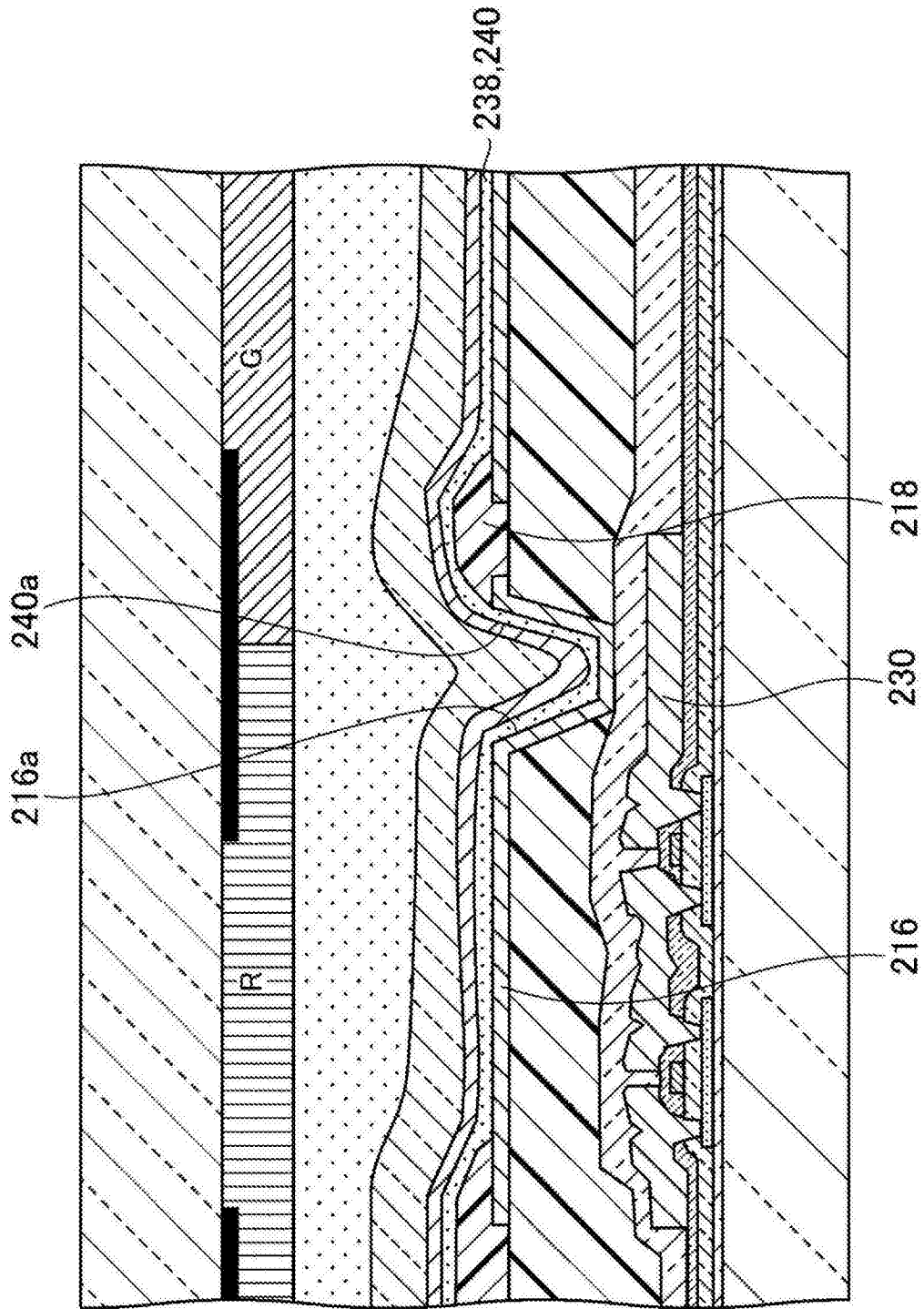


图7

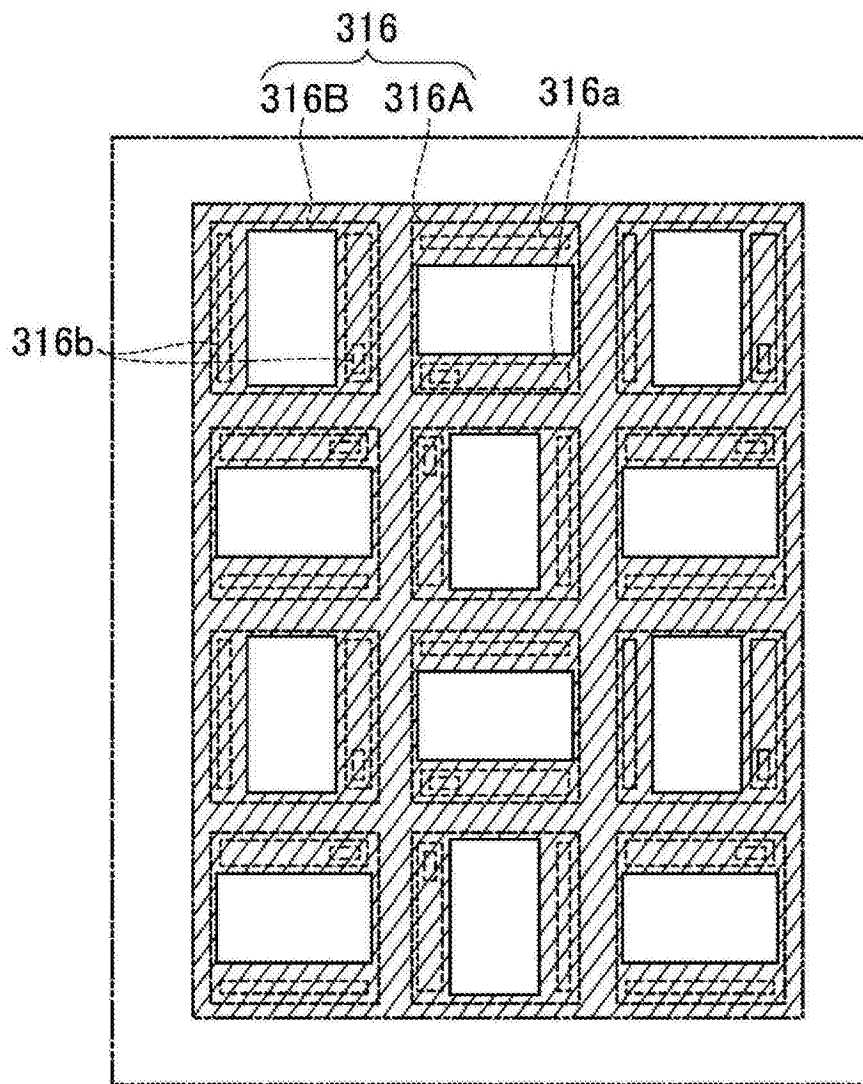


图8

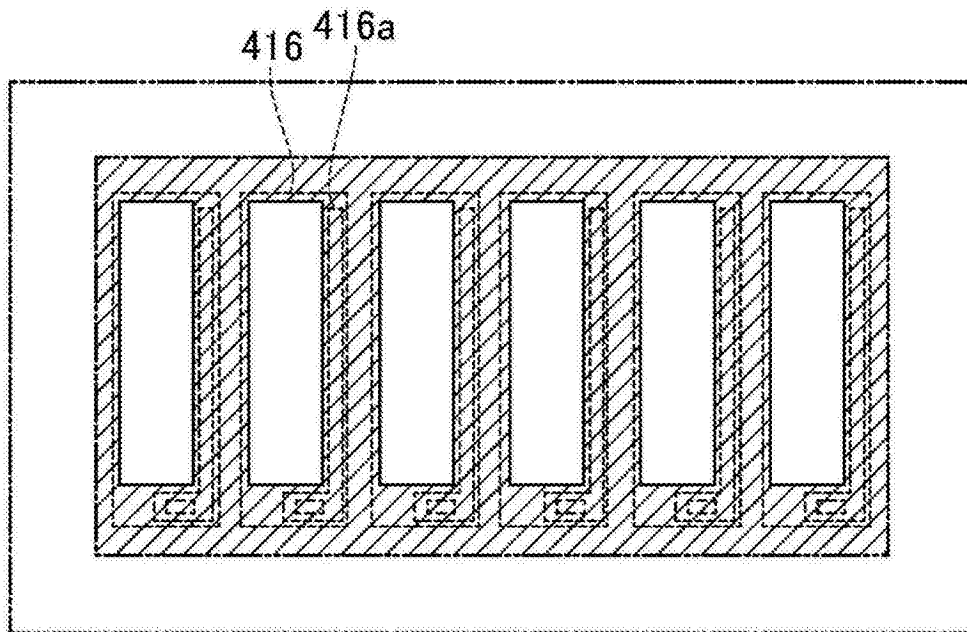


图9

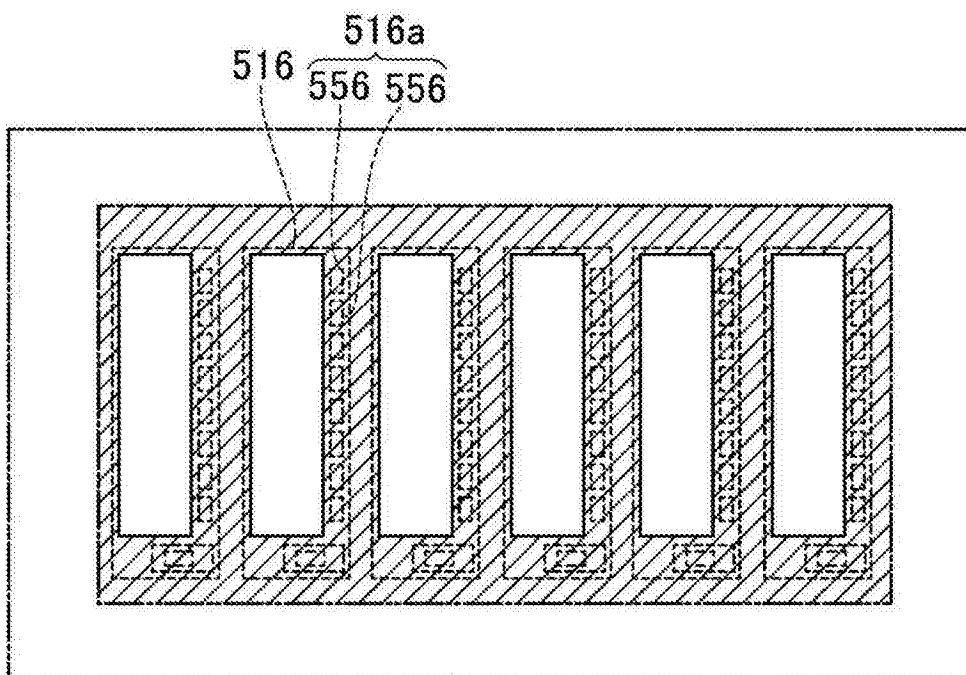


图10

专利名称(译)	有机电致发光显示装置		
公开(公告)号	CN104465701B	公开(公告)日	2017-07-28
申请号	CN201410496008.1	申请日	2014-09-24
[标]申请(专利权)人(译)	株式会社日本显示器		
申请(专利权)人(译)	株式会社日本显示器		
当前申请(专利权)人(译)	株式会社日本显示器		
[标]发明人	佐藤敏浩		
发明人	佐藤敏浩		
IPC分类号	H01L27/32 H01L51/52		
CPC分类号	H01L27/3276 H01L27/322 H01L51/5253 H01L51/5275 H01L51/5284		
代理人(译)	杨宏军		
优先权	2013198018 2013-09-25 JP		
其他公开文献	CN104465701A		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明涉及有机电致发光显示装置。目的在于防止彼此相邻的像素的混色。有机电致发光显示装置包括：以载置于各个像素电极(16)的周缘的方式设于彼此相邻的像素电极之间的区域的绝缘层(18)；包括将多个像素电极及绝缘层连续覆盖的公共层(40)地设置的有机层(38)；设于有机层之上的公共电极(42)；以覆盖有机层及公共电极的方式将其密封的密封层(44)。各个像素电极在包括周缘的端部具有上表面凹入的凹部(16a)。公共层与像素电极的凹部对应地具有上表面凹入的凹部(40a)。公共电极与公共层的凹部对应地具有上表面凹入的凹部(42a)。密封层与公共电极的凹部对应地弯曲。

