



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207068930 U

(45)授权公告日 2018.03.02

(21)申请号 201720811401.4

(22)申请日 2017.07.06

(73)专利权人 合肥京东方光电科技有限公司

地址 230012 安徽省合肥市新站区铜陵北路2177号

专利权人 京东方科技集团股份有限公司

(72)发明人 宫奎 段献学 安晖 史高飞

(74)专利代理机构 北京天昊联合知识产权代理有限公司 11112

代理人 姜春咸 陈源

(51)Int.Cl.

H01L 51/52(2006.01)

H01L 27/32(2006.01)

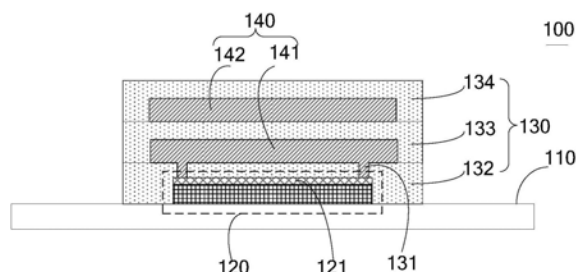
权利要求书1页 说明书6页 附图3页

(54)实用新型名称

OLED显示基板和OLED显示装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种OLED显示基板和一种OLED显示装置,所述OLED显示基板包括衬底基板和设置在所述衬底基板上的OLED器件,所述OLED显示基板还包括至少一层阻挡层和至少一层缓冲层,所述缓冲层和所述阻挡层交替设置,其中一层所述阻挡层包覆所述OLED器件,至少一层缓冲层能够导电,且该能够导电的缓冲层与所述OLED器件的阴极电连接。本实用新型的OLED显示基板,阻挡层和缓冲层一起所形成的封装层,能够提高该OLED显示基板的寿命。另外,缓冲层还与OLED器件的阴极并联,因此,能够降低OLED器件的阴极的电阻,减小IR压降,提高驱动电流,从而可以提高该OLED显示基板的发光性能,进而可以提高所形成的OLED显示装置的显示均匀性。



1. 一种OLED显示基板,所述OLED显示基板包括衬底基板和设置在所述衬底基板上的OLED器件,其特征在于,所述OLED显示基板还包括至少一层阻挡层和至少一层缓冲层,所述缓冲层和所述阻挡层交替设置,其中一层所述阻挡层包覆所述OLED器件,至少一层缓冲层能够导电,且该能够导电的缓冲层与所述OLED器件的阴极并联。

2. 根据权利要求1所述的OLED显示基板,其特征在于,位于该能够导电的缓冲层与所述OLED器件的阴极之间的所有膜层中设置有贯穿该所有膜层的过孔,以使得所述缓冲层通过所述过孔与所述OLED器件的阴极并联,其中,多个所述过孔阵列设置。

3. 根据权利要求2所述的OLED显示基板,其特征在于,所述OLED显示基板包括显示区和围绕所述显示区的周边区,所有的所述OLED器件的阴极相连形成阴极层,所述过孔位于所述周边区内。

4. 根据权利要求2所述的OLED显示基板,其特征在于,所述OLED显示基板包括多个阵列设置的像素,所述过孔位于相邻两个所述像素之间的区域。

5. 根据权利要求2所述的OLED显示基板,其特征在于,所述OLED显示基板包括显示区和围绕所述显示区的周边区,所述显示区包括多个阵列设置的像素,其中部分所述过孔位于相邻两个所述像素之间的区域;另一部分所述过孔位于所述周边区内。

6. 根据权利要求1至5任意一项所述的OLED显示基板,其特征在于,所述缓冲层由透明导电材料制成。

7. 根据权利要求6所述的OLED显示基板,其特征在于,所述缓冲层由复合型导电聚合物或结构型导电聚合物材料制成。

8. 根据权利要求1至5任意一项所述的OLED显示基板,其特征在于,所述阻挡层由金属氧化物、金属硫化物和金属氮化物材料中的任意一者制成。

9. 根据权利要求2至5任意一项所述的OLED显示基板,其特征在于,所述阻挡层包括第一阻挡层、第二阻挡层和第三阻挡层,所述缓冲层包括第一缓冲层和第二缓冲层;所述第一阻挡层、第一缓冲层、第二阻挡层、第二缓冲层以及第三阻挡层依次设置在所述OLED器件上方;所述第一阻挡层包覆所述OLED器件,所述第一缓冲层设置在所述第一阻挡层和所述第二阻挡层之间,且所述第二阻挡层包覆所述第一缓冲层,所述第二缓冲层位于所述第二阻挡层和所述第三阻挡层之间,且所述第三阻挡层包覆所述第二缓冲层,其中,所述第一缓冲层能够导电,所述第一阻挡层上设置有多个贯穿该第一阻挡层的所述过孔,所述第一缓冲层通过所述过孔与所述OLED器件的阴极并联。

10. 一种OLED显示装置,所述OLED显示装置包括OLED显示基板,其特征在于,所述OLED显示基板包括权利要求1至9任意一项所述的OLED显示基板。

OLED显示基板和OLED显示装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及显示技术领域,具体涉及一种OLED显示基板和一种包括该OLED显示基板的OLED显示装置。

背景技术

[0002] 一般的,有机发光二极管(OLED,Organic Light-Emitting Diode),具备自发光、高亮度、宽视角、高对比度、可挠曲、低能耗等特性,因此受到广泛的关注,并作为新一代的显示方式,已开始逐渐取代传统液晶显示器,被广泛应用于手机屏幕、电脑显示器、全彩电视等。OLED显示技术与传统的液晶显示技术不同,无需背光,采用非常薄的有机材料涂层和玻璃基板,当有电流通过时,这些有机材料就会发光。OLED显示器有诸多优点,其中包括可实现柔性显示,如以可绕曲的塑料基板等为载体,再配合薄膜封装制程,即可实现可绕曲的OLED面板。

[0003] 封装是OLED器件制造过程中至关重要的一个环节,由于空气中的水、氧等成分对OLED结构中的有机发光材料的寿命影响很大,所以封装的优劣程度直接影响其密封性,进而导致产品使用寿命和质量发生较大的变化。因此,封装技术是左右OLED器件质量的重要技术。

[0004] 顶发光型的有源矩阵有机发光二极管或主动矩阵有机发光二极管(AMOLED, Active-Matrix Organic Light Emitting Diode)显示器,阴极对其性能有着至关重要的影响。阴极膜层应有较好的透光性和较强的导电性。传统的阴极材料只有在膜层很薄的情况下其透光性才会很好,但是膜层很薄时,往往会存在断路或形成欧姆接触,相应的功耗就会增加。此外阴极层的厚度变薄,会导致AMOLED显示出现亮度不均匀的问题。因此顶发光AMOLED的阴极需要同时考虑透光性和导电性的问题。

[0005] 因此,如何设计出一种既能够满足透光性又能够降低功耗的OLED显示基板成为本领域亟待解决的技术问题。

实用新型内容

[0006] 本实用新型旨在至少解决现有技术中存在的技术问题之一,提出了一种OLED显示基板和一种OLED显示装置。

[0007] 为了实现上述目的,本实用新型的第一方面,提供一种OLED显示基板,所述OLED显示基板包括衬底基板和设置在所述衬底基板上的OLED器件,所述OLED显示基板还包括至少一层阻挡层和至少一层缓冲层,所述缓冲层和所述阻挡层交替设置,其中一层所述阻挡层包覆所述OLED器件,至少一层缓冲层能够导电,且该能够导电的缓冲层与所述OLED器件的阴极并联。

[0008] 优选地,位于该能够导电的缓冲层与所述OLED器件的阴极之间的所有膜层中设置有贯穿该所有膜层的过孔,以使得所述缓冲层通过所述过孔与所述OLED器件的阴极并联,其中,多个所述过孔阵列设置。

[0009] 优选地,所述OLED显示基板包括显示区和围绕所述显示区的周边区,所有的所述OLED器件的阴极相连形成阴极层,所述过孔位于所述周边区内。

[0010] 优选地,所述OLED显示基板包括多个阵列设置的像素,所述过孔位于相邻两个所述像素之间的区域。

[0011] 优选地,所述OLED显示基板包括显示区和围绕所述显示区的周边区,所述显示区包括多个阵列设置的像素,其中部分所述过孔位于相邻两个所述像素之间的区域;另一部分所述过孔位于所述周边区内。

[0012] 优选地,所述缓冲层由透明导电材料制成。

[0013] 优选地,所述缓冲层由复合型导电聚合物或结构型导电聚合物材料制成。

[0014] 优选地,所述阻挡层由金属氧化物、金属硫化物和金属氮化物材料中的任意一者制成。

[0015] 优选地,所述阻挡层包括第一阻挡层、第二阻挡层和第三阻挡层,所述缓冲层包括第一缓冲层和第二缓冲层;所述第一阻挡层、第一缓冲层、第二阻挡层、第二缓冲层以及第三阻挡层依次设置在所述OLED器件上方;所述第一阻挡层包覆所述OLED器件,所述第一缓冲层设置在所述第一阻挡层和所述第二阻挡层之间,且所述第二阻挡层包覆所述第一缓冲层,所述第二缓冲层位于所述第二阻挡层和所述第三阻挡层之间,且所述第三阻挡层包覆所述第二缓冲层,其中,所述第一缓冲层能够导电,所述第一阻挡层上设置有多个贯穿该第一阻挡层的所述过孔,所述第一缓冲层通过所述过孔与所述OLED器件的阴极并联。

[0016] 本实用新型的第二方面,提供一种OLED显示装置,所述OLED显示装置包括OLED显示基板,所述OLED显示基板包括前文记载的所述的OLED显示基板。

[0017] 本实用新型的OLED显示基板,其中,阻挡层和缓冲层共同形成OLED器件的封装层。其中的阻挡层可以阻挡外界的水、空气等杂质进入到OLED器件内部,从而可以避免对该OLED器件造成破坏,尤其是可以避免对OLED器件内部的有机发光层材料造成破坏。同时,其中的缓冲层,其可以起到增加渗透通道长度,从而可以释放阻挡层中的应力。因此,阻挡层和缓冲层一起所形成的封装层,能够提高该OLED显示基板的寿命。另外,缓冲层还可以与OLED器件的阴极并联,因此,能够降低OLED器件的阴极的电阻,减小IR压降,提高驱动电流,从而可以提高该OLED显示基板的发光性能,进而可以提高所形成的OLED显示装置的显示均匀性。

[0018] 本实用新型的OLED显示装置,具有上述的OLED显示基板的结构,阻挡层和缓冲层一起所形成的封装层,能够提高该OLED显示装置的寿命。另外,缓冲层还与OLED器件的阴极并联,因此,能够降低OLED器件的阴极的电阻,减小IR压降,提高驱动电流,从而可以提高该OLED显示装置的显示均匀性。

附图说明

[0019] 附图是用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与下面的具体实施方式一起用于解释本实用新型,但并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0020] 图1为本实用新型第一实施例中OLED器件的结构示意图;

[0021] 图2为本实用新型第二实施例中第一阻挡层的结构示意图;

[0022] 图3为本实用新型第三实施例中过孔的结构示意图;

- [0023] 图4为本实用新型第四实施例中第一缓冲层的结构示意图；
- [0024] 图5为本实用新型第五实施例中第二阻挡层的结构示意图；
- [0025] 图6为本实用新型第六实施例中第二缓冲层的结构示意图；
- [0026] 图7为本实用新型第七实施例中第三阻挡层的结构示意图；
- [0027] 图8为本实用新型第八实施例中过孔的分布示意图。
- [0028] 附图标记说明
- [0029] 100:OLED显示基板；
- [0030] 110:衬底基板；
- [0031] 120:OLED器件；
- [0032] 121:阴极；
- [0033] 122:显示区；
- [0034] 123:周边区；
- [0035] 130:阻挡层；
- [0036] 131:过孔；
- [0037] 132:第一阻挡层；
- [0038] 133:第二阻挡层；
- [0039] 134:第三阻挡层；
- [0040] 140:缓冲层；
- [0041] 141:第一缓冲层；
- [0042] 142:第二缓冲层。

具体实施方式

[0043] 以下结合附图对本实用新型的具体实施方式进行详细说明。应当理解的是,此处所描述的具体实施方式仅用于说明和解释本实用新型,并不用于限制本实用新型。

[0044] 参考图7,本实用新型的第一方面,涉及一种OLED显示基板100。该OLED显示基板100包括衬底基板110和设置在衬底基板110上的OLED器件120。其中,该OLED显示基板100还包括至少一层阻挡层130和至少一层缓冲层140。

[0045] 上述缓冲层140和阻挡层130交替设置,且其中一层阻挡层130包覆上述的OLED器件120,至少一层缓冲层140能够导电,且该能够导电的缓冲层140与OLED器件120的阴极121并联。

[0046] 具体地,在制作该结构的OLED显示基板100时,可以先在衬底基板110上形成上述的OLED器件120,之后在OLED器件120的上表面至少形成一层阻挡层130和一层缓冲层140。所形成的阻挡层130和缓冲层140可以实现将该OLED器件120进行封装,同时,使得该缓冲层140与OLED器件120的阴极121并联。

[0047] 本实施例结构的OLED显示基板100,其中,阻挡层130和缓冲层140共同形成OLED器件120的封装层。其中的阻挡层130可以阻挡外界的水、空气等杂质进入到OLED器件120内部,从而可以避免对该OLED器件120造成破坏,尤其是可以避免对OLED器件120内部的有机发光层材料造成破坏。同时,其中的缓冲层140,其可以起到增加渗透通道长度,从而可以释放阻挡层130中的应力的作用。因此,阻挡层130和缓冲层140一起所形成的封装层,能够提

高该OLED显示基板100的寿命。另外,缓冲层140还可以与OLED器件120的阴极121并联,因此,能够降低OLED器件120的阴极121的电阻,减小IR压降,提高驱动电流,从而可以提高该OLED显示基板100的发光性能,进而可以提高所形成的OLED显示装置的显示均匀性。

[0048] 需要说明的是,对于上述能够导电的缓冲层140如何实现与OLED器件120的阴极121并联,并没有作出限定。例如,可以在阴极121的不同位置处,设置有连接引线,该连接引线分别与该能够导电的缓冲层140电连接,以实现该缓冲层140与OLED器件120的阴极121并联。当然,也可以采用其他的连接方式,将能够导电的缓冲层140与OLED器件120的阴极121并联。

[0049] 进一步需要说明的是,对于该能够导电的缓冲层140的具体材料并没有作出限定。例如,该缓冲层140可以由导电金属材料制成等。

[0050] 仍需要说明的是,对于阻挡层130的具体材料并没有作出限定。例如,该阻挡层130可以采用无机金属氧化物等。

[0051] 优选地,如图7所示,位于该能够导电的缓冲层140与OLED器件120的阴极121之间的所有膜层中设置有贯穿该所有膜层的过孔131,以使得缓冲层140通过过孔131与OLED器件120的阴极121并联,其中,多个过孔131阵列设置。

[0052] 也就是说,在OLED器件120的阴极121的上方,无论设置有几层缓冲层140和几层阻挡层130,所设置的过孔131,至少应当贯穿能够导电的缓冲层140至OLED器件120的阴极121之间的所有膜层。也就是说,该能够导电的缓冲层140的一部分可以通过该过孔131与OLED器件120的阴极121接触,以实现电连接。

[0053] 本实施例结构的OLED显示基板100,通过设置过孔131结构,实现将能够导电的缓冲层140并联设置在OLED器件120的阴极121上,结构简单,且在制作该结构的OLED显示基板100时,制作工艺简单,可以仅仅通过刻蚀工艺形成所需要的过孔131结构。

[0054] 优选地,如图8所示,上述OLED显示基板100包括显示区122和围绕显示区122的周边区123。其中,当所有OLED器件120的阴极121相连形成阴极层时,上述过孔131可以位于周边区123内,也就是说,当所有的OLED器件120的阴极121共用一整面阴极层,过孔131可以位于周边区123内。

[0055] 本实施例结构的OLED显示基板100,将上述的过孔131设置在周边区123内,可以不影响像素的发光氛围,因此,可以进一步地提高该OLED显示基板100的发光均匀性,从而可以提高所形成的OLED显示装置的显示均匀性。

[0056] 需要说明的是,对于过孔131的数量并没有限定,如图8所示,可以在OLED器件120的周边区123上设置有4个过孔131,当然,也可以设置其他数量的过孔131。

[0057] 优选地,作为上述过孔131的其它的实施方式,上述OLED显示基板100包括多个阵列设置的像素(图中并未示出)。其中,上述过孔131还可以位于相邻两个像素之间的区域。当然,上述一部分过孔131可以位于相邻两个像素之间的区域,另一部分过孔位于上述的周边区123内。

[0058] 优选地,上述缓冲层140由透明导电材料制成。

[0059] 本实施例结构的OLED显示基板100,缓冲层140采用透明导电材料制成,因此,可以适用于顶发光型OLED显示装置。

[0060] 需要说明的是,对于具体地透明导电材料并没有作出限定。优选地,上述缓冲层

140由复合型导电聚合物或结构型导电聚合物材料制成。

[0061] 对于复合型导电聚合物,是将各种导电性质物质以不同的方式和加工工艺(如分散复合、层积复合、形成表面导电膜等)填充到聚合物基体中而构成的材料。几乎所有的聚合物都可制成复合型导电材料。复合型导电聚合物材料的制备方法,通常是充填高效的导电粒子或导电纤维,如各类金属粉末、金属化玻璃纤维、碳纤维、铝纤维和不锈钢纤维等,此外还有锰、镍、铬、镁等金属纤维。

[0062] 对于结构型导电聚合物,是指分子链上含有导电基团的一类聚合物,这一类基本上是不饱和聚合物,是由近年来开发的电解聚合法合成的,并经过一定的掺杂处理而使其具有导电功能的材料。

[0063] 常见的导电聚合物有聚噻吩(PT)、聚吡咯(PPY)及聚乙撑二氧噻吩(PEDOT)等功能高分子材料,经过化学或者电化学掺杂后上述聚合物都具有导电性。或者是有机树脂类材料经过掺杂导电纳米纤维后也具有良好的导电性。

[0064] 具体地,本实施例中,上述缓冲层140的材料,优选地选用石墨烯复合材料。其中,石墨烯具有优异的电、热和力学性能,是制备高强度导电复合材料的理想纳米填料,同时分散在溶液中的石墨烯也可以和聚合物单体相混合形成复合材料体系。除此之外利用石墨烯优良的特性与其他材料复合可赋予材料优异的性质。如利用石墨烯较强的机械性能,将其添加到高分子材料中,可以提高高分子材料的机械性能和导电特性。以石墨烯为载体负载纳米粒子,可以提高这些纳米粒子在催化、传感器、超级电容器等领域中的应用。

[0065] 本实施例中可以选用电导有机光敏树脂,所谓的导电有机光敏树脂是指掺杂有石墨烯并且包括成膜树脂、光敏剂、溶剂与添加剂等,其中的成膜树脂为热塑性树脂,光敏剂为芳香族酮类衍生物或安息香醚类衍生物。这样在制作缓冲层140时可以直接通过曝光显影进行构图,而无需刻蚀缓冲层140,简单方便,并且由于石墨烯的突出的导热性($5000\text{W}/\text{m}\cdot\text{K}$),使制作的缓冲层140具有良好的散热功能,可以将OLED器件120工作时产生的热量及时导出到外界,增加了OLED器件120的寿命。

[0066] 优选地,为了能够有效阻挡外界空气、水等杂质进入到OLED器件120内部,提高OLED器件120的使用寿命,上述阻挡层130由金属氧化物、金属硫化物或金属氮化物材料制成。具体地,金属氧化物可以包括氧化钙、五氧化二钽、二氧化钛、二氧化锆、氧化铜、氧化锌、三氧化二铝、二氧化锡等,金属硫化物可以包括二硫化钛、硫化铁、三硫化二铬、硫化铜、硫化锌、二硫化锡、硫化铅等,金属氮化物可以包括氮化硅、氮化铝等。可以理解的是,阻挡层130的厚度很薄,在几十埃到几百埃的范围,因此阻挡层130基本上是透明且透光的膜层。

[0067] 优选地,如图7所示,作为OLED显示基板100一种具体的结构,上述阻挡层130包括第一阻挡层132、第二阻挡层133和第三阻挡层134,上述缓冲层140包括第一缓冲层141和第二缓冲层142,其中,第一阻挡层132、第一缓冲层141、第二阻挡层133、第二缓冲层142以及第三阻挡层134依次设置在OLED器件120的上方。也就是说,如图7所示,该第一阻挡层132包覆OLED器件120,第一缓冲层141设置在第一阻挡层132和第二阻挡层133之间,且第二阻挡层133包覆第一缓冲层141,第二缓冲层142位于第二阻挡层133和第三阻挡层134之间,且第三阻挡层134包覆第二缓冲层142,其中,第一阻挡层132上设置有多个贯穿该第一阻挡层132的过孔131,第一缓冲层141能够导电,且通过过孔131与OLED器件120的阴极121并联。

[0068] 本实施例结构的OLED显示基板100,设置有三层阻挡层130和两层缓冲层140,可以

进一步的有效阻挡外界的空气、水等杂质进入到OLED器件120内部,同时,在最靠近OLED器件120的阴极121的第一阻挡层132上开设有上述的过孔131结构,并且位于第一阻挡层132上方的第一缓冲层141能够导电,通过该过孔131与OLED器件120的阴极121实现并联,能够进一步地降低OLED器件120的阴极121的电阻,改善发光性能。

[0069] 需要说明的是,对于第二缓冲层142的材料可以不采用导电材料制成。只需要保证第一缓冲层141由能够导电的材料制成即可。

[0070] 下面,对该结构的OLED显示基板100的制作过程作详细说明:

[0071] 如图1所示,提供衬底基板110,在衬底基板110上通过蒸镀方法形成OLED器件120,其中OLED器件120中最上部是OLED器件120的阴极121。

[0072] 如图2所示,在衬底基板110上,通过低温等离子体化学气相沉积(PEVCD)或者原子层沉积技术(ALD),在衬底基板110上沉积无机材料,在OLED器件120的外围形成第一阻挡层132,其中,该第一阻挡层132的材料可以参考前文记载,在此不作赘述。

[0073] 如图3和图8所示,通过一道光刻制程对第一阻挡层132进行图形化处理,得到位于OLED器件120的周边区123的过孔131,其中,过孔131底部是OLED器件120的阴极121,对于过孔131的数量以及其他设置位置可以参考前文记载,在此不作赘述。

[0074] 如图4所示,通过喷墨打印、旋涂或者其他成膜手段,在上述的第一阻挡层132上制作导电聚合物材质的第一缓冲层141,并且,第一缓冲层141通过过孔131与OLED器件120的阴极121电连接,导电聚合物材质的第一缓冲层141与OLED器件120的阴极121并联。

[0075] 如图5所示,制作第二阻挡层133,第二阻挡层133完全覆盖第一缓冲层141。

[0076] 如图6所示,制作第二缓冲层142,第二缓冲层142的材质可以为导电聚合物,也可以为其他的非导电性的有机材料,例如亚克力树脂或者是含硅的有机材料。

[0077] 如图7所示,制作第三阻挡层134,从而完成对OLED器件120的封装。

[0078] 上述OLED器件120的封装结构中阻挡层130和缓冲层140叠层设置,具体叠层层数不设限制,以实际需要而定。

[0079] 本实用新型的第二方面,涉及一种OLED显示装置(图中并未示出)。其中,该OLED显示装置包括OLED显示基板100,该OLED显示基板100包括前文记载的的OLED显示基板100。

[0080] 本实施例结构的OLED显示装置,具有前文记载的OLED显示基板100的结构,OLED显示基板100中的阻挡层130可以阻挡外界的水、空气等杂质进入到OLED器件120内部,从而可以避免对该OLED器件120造成破坏,尤其是可以避免对OLED器件120内部的有机发光层材料造成破坏。同时,其中的缓冲层140,其可以起到增加渗透通道长度,从而可以释放阻挡层130中的应力。因此,阻挡层130和缓冲层140一起所形成的封装层,能够提高该OLED显示装置的寿命。另外,缓冲层140还可以与OLED器件120的阴极121并联,因此,能够降低OLED器件120的阴极121的电阻,减小IR压降,提高驱动电流,从而可以提高该OLED显示装置的显示均匀性。

[0081] 可以理解的是,以上实施方式仅仅是为了说明本实用新型的原理而采用的示例性实施方式,然而本实用新型并不局限于此。对于本领域内的普通技术人员而言,在不脱离本实用新型的精神和实质的情况下,可以做出各种变型和改进,这些变型和改进也视为本实用新型的保护范围。

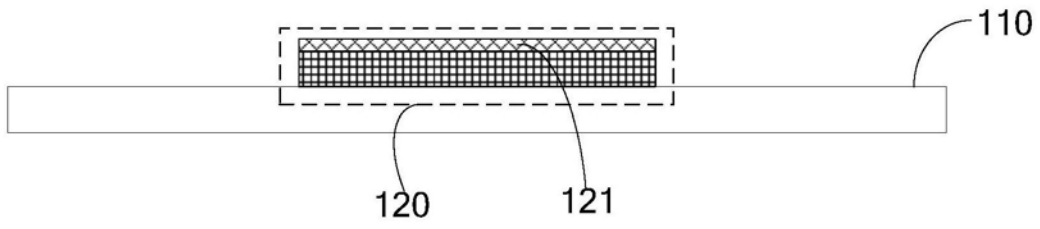


图1

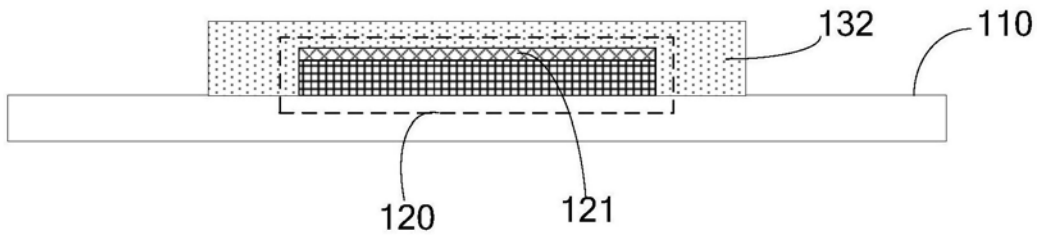


图2

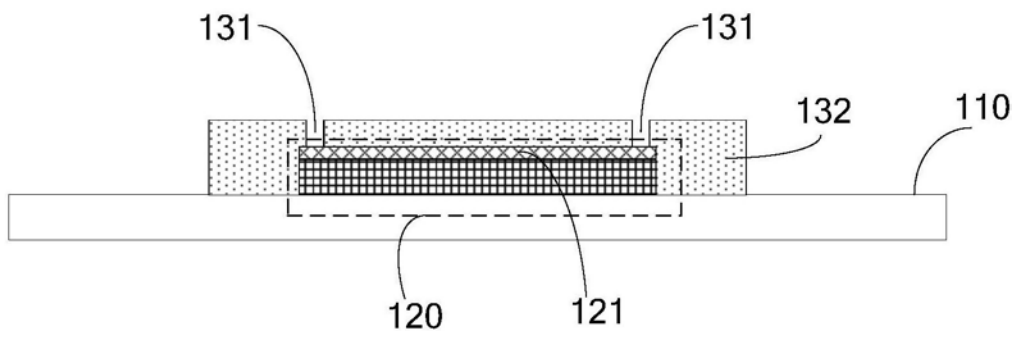


图3

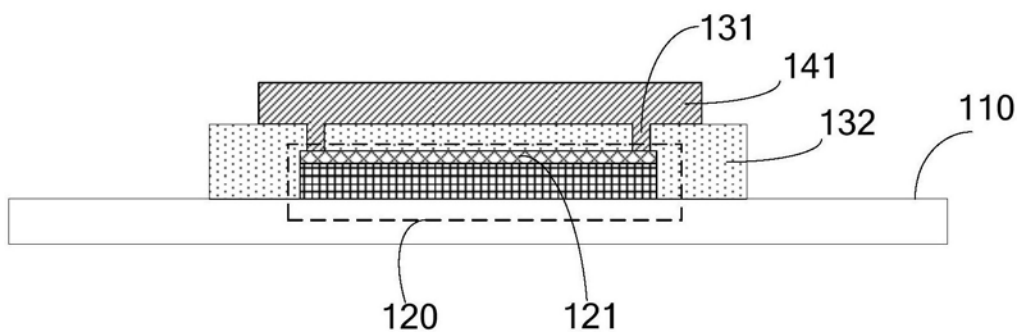


图4

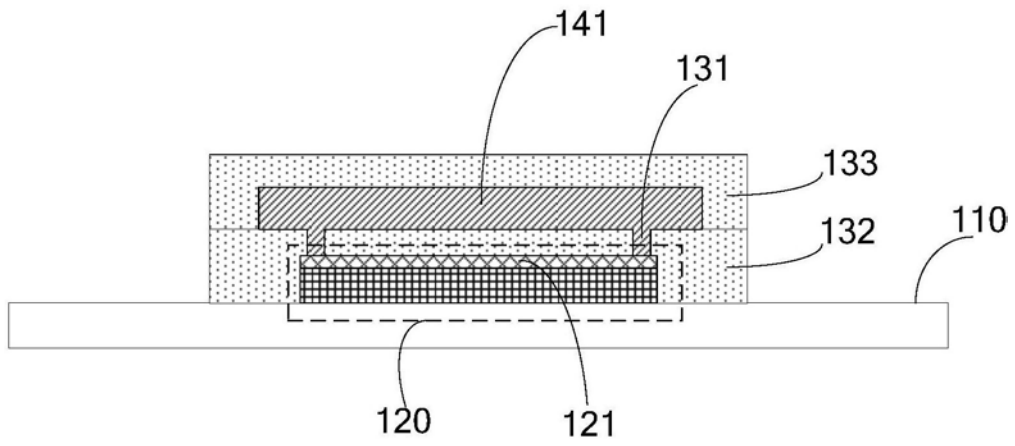


图5

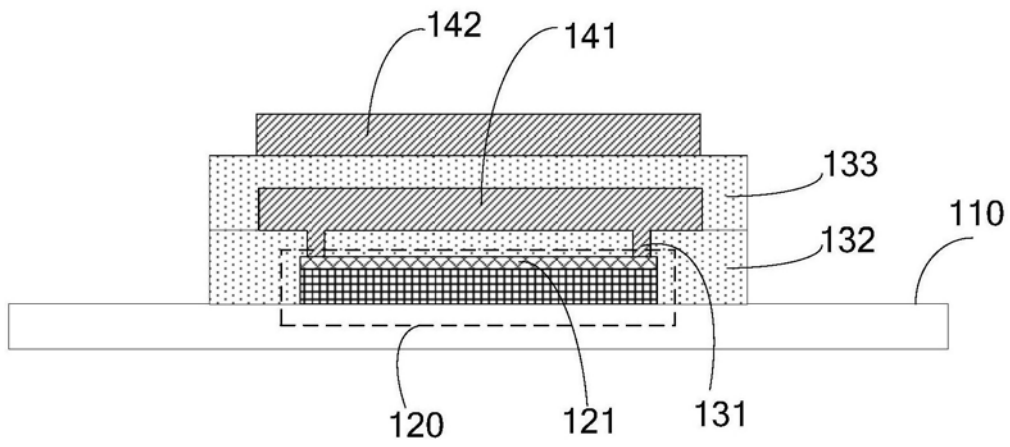


图6

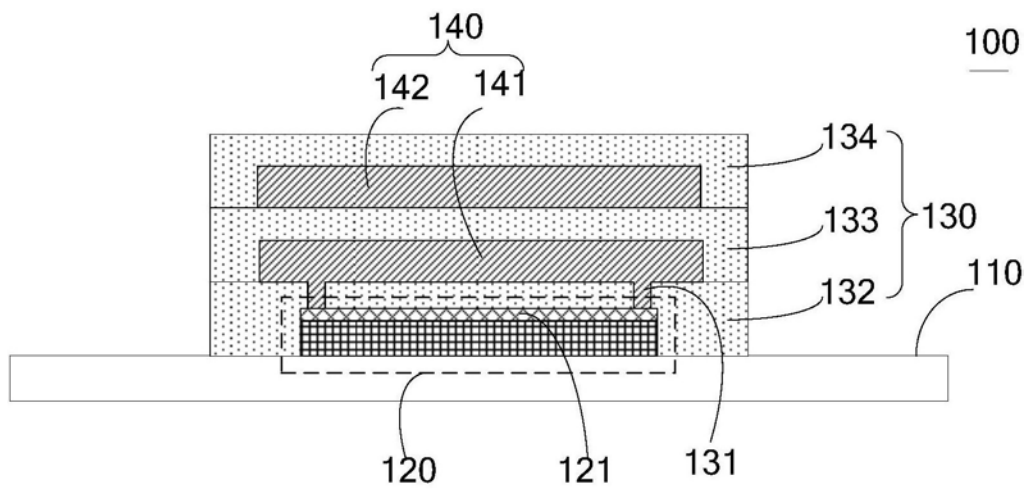


图7

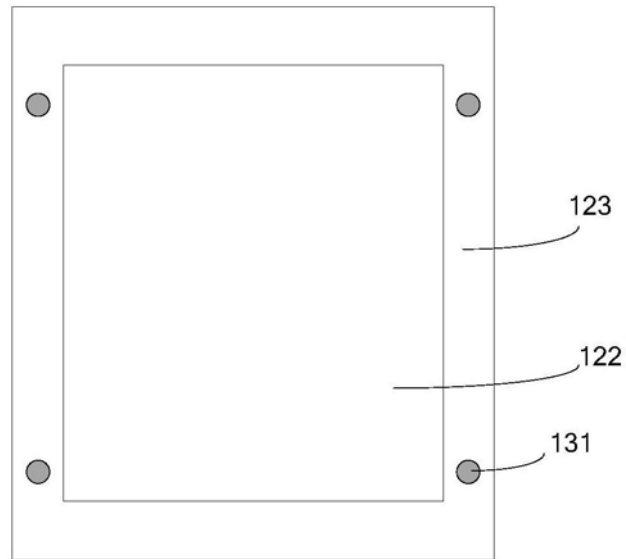


图8

专利名称(译)	OLED显示基板和OLED显示装置		
公开(公告)号	CN207068930U	公开(公告)日	2018-03-02
申请号	CN201720811401.4	申请日	2017-07-06
[标]申请(专利权)人(译)	合肥京东方光电科技有限公司 京东方科技集团股份有限公司		
申请(专利权)人(译)	合肥京东方光电科技有限公司 京东方科技集团股份有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	合肥京东方光电科技有限公司 京东方科技集团股份有限公司		
[标]发明人	宫奎 段献学 安晖 史高飞		
发明人	宫奎 段献学 安晖 史高飞		
IPC分类号	H01L51/52 H01L27/32		
代理人(译)	陈源		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种OLED显示基板和一种OLED显示装置，所述OLED显示基板包括衬底基板和设置在所述衬底基板上的OLED器件，所述OLED显示基板还包括至少一层阻挡层和至少一层缓冲层，所述缓冲层和所述阻挡层交替设置，其中一层所述阻挡层包覆所述OLED器件，至少一层缓冲层能够导电，且该能够导电的缓冲层与所述OLED器件的阴极电连接。本实用新型的OLED显示基板，阻挡层和缓冲层一起所形成的封装层，能够提高该OLED显示基板的寿命。另外，缓冲层还与OLED器件的阴极并联，因此，能够降低OLED器件的阴极的电阻，减小IR压降，提高驱动电流，从而可以提高该OLED显示基板的发光性能，进而可以提高所形成的OLED显示装置的显示均匀性。

