



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107658388 A

(43)申请公布日 2018.02.02

(21)申请号 201710888921.X

(22)申请日 2017.09.27

(71)申请人 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

(72)发明人 王琳琳 罗程远

(74)专利代理机构 北京清亦华知识产权代理事

务所(普通合伙) 11201

代理人 赵天月

(51)Int.Cl.

H01L 51/52(2006.01)

H01L 51/56(2006.01)

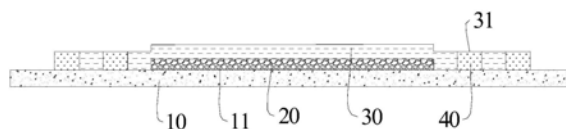
权利要求书1页 说明书6页 附图7页

(54)发明名称

OLED显示面板及其制备方法和显示装置

(57)摘要

本发明提供了OLED显示面板及其制备方法和显示装置。所述OLED显示面板包括：衬底；OLED器件，OLED器件设置在衬底的第一表面上；第一封装薄膜，第一封装薄膜设置在第一表面上，且覆盖OLED器件，且第一封装薄膜上具有至少一个开口；第二封装薄膜，第二封装薄膜填充在开口内。由此，第一封装薄膜与第二封装薄膜以拼接的形式覆盖OLED器件，可以有效释放第一封装薄膜和第二封装薄膜中的应力，防止第一封装薄膜和第二封装薄膜发生龟裂，进而提高封装效果，延长OLED器件的使用寿命。



1. 一种OLED显示面板,其特征在于,包括:
衬底;
OLED器件,所述OLED器件设置在所述衬底的第一表面上;
第一封装薄膜,所述第一封装薄膜设置在所述第一表面上,且覆盖所述OLED器件,且所述第一封装薄膜上具有至少一个开口;
第二封装薄膜,所述第二封装薄膜填充在所述开口内。
2. 根据权利要求1所述的OLED显示面板,其特征在于,所述开口在所述衬底上的正投影与所述OLED器件在所述衬底上的正投影不重叠。
3. 根据权利要求1所述的OLED显示面板,其特征在于,所述第二封装薄膜延伸至所述开口外部。
4. 根据权利要求1所述的OLED显示面板,其特征在于,所述第一封装薄膜和所述第二封装薄膜均为无机薄膜。
5. 根据权利要求1所述的OLED显示面板,其特征在于,所述第二封装薄膜的厚度大于所述第一封装薄膜的厚度,且所述第一封装薄膜远离所述衬底的一侧设置有干燥剂。
6. 根据权利要求5所述的OLED显示面板,其特征在于,所述第二封装薄膜的高度为1.6-2.4微米,所述第一封装薄膜的高度为0.6-1.4微米。
7. 根据权利要求1所述的OLED显示面板,其特征在于,进一步包括:
第三封装薄膜,所述第三封装薄膜覆盖所述第一封装薄膜和所述第二封装薄膜,且所述第三封装薄膜包括一层有机薄膜或者多层交替设置的有机薄膜和无机薄膜。
8. 一种制备OLED显示面板的方法,其特征在于,包括:
在衬底的第一表面上形成OLED器件;
在所述衬底的第一表面上形成第一封装薄膜,所述第一封装薄膜覆盖所述OLED器件,且具有至少一个开口;
在所述开口内形成第二封装薄膜。
9. 根据权利要求8所述的方法,其特征在于,所述第二封装薄膜的厚度大于所述第一封装薄膜的厚度,且所述方法进一步包括:
在所述第一封装薄膜远离所述衬底的一侧设置干燥剂。
10. 一种显示装置,其特征在于,包括权利要求1-7任一项所述的OLED显示面板。

OLED显示面板及其制备方法和显示装置

技术领域

[0001] 本发明涉及显示技术领域,特别的,涉及OLED显示面板及其制备方法和显示装置。

背景技术

[0002] OLED显示器件的封装的主要目的是利用薄膜封装或者封装胶阻隔水氧对OLED器件的侵蚀,OLED封装技术大致分为玻璃封装和薄膜封装。其中,对于薄膜封装来讲,对OLED阻隔水氧的要求十分重要,但是目前的薄膜封装效果仍不太理想

[0003] 因此,关于薄膜封装的研究有待深入。

发明内容

[0004] 本发明旨在至少在一定程度上解决相关技术中的技术问题之一。为此,本发明的一个目的在于提出一种可以释放薄膜应力、有效阻隔水氧对OLED器件的损伤或延长OLED器件使用寿命的薄膜封装结构。

[0005] 本发明是发明人基于以下认识和发现获得的:

[0006] 薄膜封装分为单层薄膜封装和多层薄膜封装,不管哪种方式,其目的都是阻隔水氧对OLED器件的伤害,提高OLED器件的使用寿命。但是,沉积形成的薄膜存在较大的应力,很难得到释放,尤其是无机薄膜,该应力的存在可以使得薄膜发生龟裂,严重影响封装效果。发明人经过研究发现,通过两次以上沉积形成存在拼接结构的封装薄膜,由于拼接结构的存在,可以有效释放封装薄膜中的应力,防止其发生龟裂,提高薄膜的封装效果。

[0007] 有鉴于此,在本发明的一个方面,本发明提供了一种OLED显示面板。根据本发明的实施例,所述OLED显示面板包括:衬底;OLED器件,所述OLED器件设置在所述衬底的第一表面上;第一封装薄膜,所述第一封装薄膜设置在所述第一表面上,且覆盖所述OLED器件,且所述第一封装薄膜上具有至少一个开口;第二封装薄膜,所述第二封装薄膜填充在所述开口内。由此,第一封装薄膜与第二封装薄膜以拼接的形式覆盖OLED器件,可以有效释放第一封装薄膜和第二封装薄膜中的应力,防止第一封装薄膜和第二封装薄膜发生龟裂,进而提高封装效果,延长OLED器件的使用寿命。

[0008] 根据本发明的实施例,所述开口在所述衬底上的正投影与所述OLED器件在所述衬底上的正投影不重叠。

[0009] 根据本发明的实施例,所述第二封装薄膜延伸至所述开口外部。

[0010] 根据本发明的实施例,所述第一封装薄膜和所述第二封装薄膜均为无机薄膜。

[0011] 根据本发明的实施例,所述第二封装薄膜的厚度大于所述第一封装薄膜的厚度,且所述第一封装薄膜远离所述衬底的一侧设置有干燥剂。

[0012] 根据本发明的实施例,所述第二封装薄膜的高度为1.6-2.4微米,所述第一封装薄膜的高度为0.6-1.4微米。

[0013] 根据本发明的实施例,所述OLED显示面板进一步包括:第三封装薄膜,所述第三封装薄膜覆盖所述第一封装薄膜和所述第二封装薄膜,且所述第三封装薄膜包括一层有机薄

膜或者多层交替设置的有机薄膜和无机薄膜。

[0014] 在本发明的另一个方面,本发明提供了一种制备OLED显示面板的方法。根据本发明的实施例,所述方法包括:在衬底的第一表面上形成OLED器件;在所述衬底的第一表面上形成第一封装薄膜,所述第一封装薄膜覆盖所述OLED器件,且具有至少一个开口;在所述开口内形成第二封装薄膜。由此,制备方法操作简单,成本低,易于工业化生产,制备的薄膜封装结构是以第一封装薄膜与第二封装薄膜以拼接的形式覆盖OLED器件,可以有效释放第一封装薄膜和第二封装薄膜中的应力,防止第一封装薄膜和第二封装薄膜发生龟裂,进而提高封装效果,延长OLED器件的使用寿命。

[0015] 根据本发明的实施例,所述第二封装薄膜的厚度大于所述第一封装薄膜的厚度,且所述方法进一步包括:在所述第一封装薄膜远离所述衬底的一侧设置干燥剂。

[0016] 在本发明的又一个方面,本发明提供了一种显示装置。根据本发明的实施例,所述显示装置包括前面所述的OLED显示面板。由此,可以延长显示装置的使用寿命。

附图说明

[0017] 图1是本发明的一个实施例中OLED显示面板的结构示意图。

[0018] 图2是本发明的另一个实施例中OLED显示面板的结构示意图。

[0019] 图3是本发明的又一个实施例中OLED显示面板的结构示意图。

[0020] 图4是本发明的又一个实施例中OLED显示面板的结构示意图。

[0021] 图5是本发明的又一个实施例中OLED显示面板的结构示意图。

[0022] 图6是本发明的又一个实施例中制备OLED显示面板的流程示意图。

[0023] 图7-图10是本发明的又一个实施例中制备OLED显示面板的流程结构示意图。

[0024] 图11是本发明的又一个实施例中OLED显示面板的结构示意图。

[0025] 图12-图17是本发明的一个对比例中制备OLED显示面板的流程结构示意图。

具体实施方式

[0026] 下面详细描述本发明的实施例。下面描述的实施例是示例性的,仅用于解释本发明,而不能理解为对本发明的限制。实施例中未注明具体技术或条件的,按照本领域内的文献所描述的技术或条件或者按照产品说明书进行。所用试剂或仪器未注明生产厂商者,均为可以通过市购获得的常规产品。

[0027] 在本发明的一个方面,本发明提供了一种OLED显示面板。根据本发明的实施例,参照图1,OLED显示面板包括:衬底10;OLED器件20,OLED器件20设置在衬底10的第一表面11上;第一封装薄膜30,第一封装薄膜30设置在第一表面11上,且覆盖OLED器件20,且第一封装薄膜30上具有至少一个开口31;第二封装薄膜40,第二封装薄膜40填充在开口31内。由此,第一封装薄膜与第二封装薄膜以拼接的形式覆盖OLED器件,可以有效释放第一封装薄膜和第二封装薄膜中的应力,防止第一封装薄膜和第二封装薄膜发生龟裂,进而提高封装效果,延长OLED器件的使用寿命。

[0028] 根据本发明的实施例,衬底的具体种类没有限制要求,本领域技术人员可以根据实际需求灵活选择。在本发明的一些实施例中,衬底的具体种类包括但不限于玻璃衬底、聚合物衬底或金属衬底等。

[0029] 需要说明的是,本文中的术语“OLED器件”是指仅包括阴极、阳极和设置于阴极与阳极之间的发光层,或者是指包括阴极、阳极、设置于阴极与阳极之间的发光层,以及电子注入层、电子传输层、空穴传输层或空穴注入层中的至少一种,其中,电子注入层和电子传输层是设置于阴极和发光层之间,空穴传输层和空穴注入层是设置于阳极和发光层之间。

[0030] 根据本发明的实施例,开口可以是由第一封装薄膜限定出,也可以是由第一封装薄膜和与其相邻的结构限定出。

[0031] 根据本发明的实施例,开口的设置位置、大小、数量及形状没有限制要求,本领域技术人员可以根据实际需求灵活选择。在本发明的一些实施例中,参照图1,开口31在衬底10上的正投影与OLED器件20在衬底10上的正投影不重叠。由此,由于非显示区域(即在衬底上的正投影与OLED器件在衬底上的正投影不重叠的区域)处的封装薄膜的应力比较大,将开口设置在非显示区域,可以有效释放第一封装薄膜和第二封装薄膜内的应力,防止其发生龟裂现象,进而提高OLED器件的封装效果,使其不受水和氧的影响。在本发明的另一些实施例中,开口也可以设置显示区域,即开口在衬底上的正投影与OLED器件在衬底上的正投影有重叠,也可以起到减小第一封装薄膜和第二封装薄膜应力的作用。在本发明的一些实施例中,开口的数量可以是2、3、4(如图1所示)、5、6、7、8等,本领域技术人员可以灵活选择。在本发明的一些实施例中,开口的形状可以为矩形、圆形、规则或不规则多边形,本发明对此并没有限制要求。

[0032] 根据本发明的实施例,第二封装薄膜的大小也没有限制要求,本领域技术人员可以根据实际情况灵活选择。在本发明的一些实施例中,参照图1,第二封装薄膜正好填充开口。在本发明的另一些实施例中,参照图2,第二封装薄膜40延伸至开口31外部,即第一封装薄膜30在衬底上的正投影与第二封装薄膜40在衬底上的正投影有重叠。由此,在释放第一封装薄膜和第二封装薄膜内存在应力同时,第二封装薄膜延伸至开口外部,可以将第一封装薄膜与第二封装薄膜之间靠近衬底的拼接处覆盖住,进而可以延长外界水汽和氧进入OLED器件的路径,提高封装效果,延长OLED器件的使用寿命。

[0033] 根据本发明的实施例,为了更好的阻挡水汽和氧对OLED器件的损害,第一封装薄膜和第二封装薄膜均为无机薄膜。由此,对水汽和氧的阻挡效果最佳。在本发明的实施例中,形成无机薄膜的具体材料没有限制要求,本领域技术人员可以根据实际情况灵活选择。在本发明的一些实施例中,无机薄膜包括但不限于SiNx、二氧化硅、碳化硅、氧化锌或氧化铝等材料。由此,来源广,成本低,使用效果佳。

[0034] 根据本发明的实施例,形成第一封装薄膜和第二封装薄膜的具体方法也没有限制要求,本领域技术人员可以根据实际情况灵活选择。在本发明的一些实施例中,形成第一封装薄膜和第二封装薄膜的具体方法包括但不限于CVD、溅射、原子层沉积等技术。由此,方法成熟,易操作。

[0035] 根据本发明的实施例,为了在释放封装薄膜内存在的应力的同时,还可以更好的阻挡水汽和氧进入OLED器件,参照图3和图4,第二封装薄膜40的厚度大于第一封装薄膜30的厚度,且第一封装薄膜30远离衬底10的一侧设置有干燥剂50。由此,在释放封装薄膜内存在的应力的同时,干燥剂的设置可以更好的阻挡水汽和氧进入OLED器件,延长了水汽和氧渗入OLED器件的路径,提高OLED器件的使用寿命。

[0036] 根据本发明的实施例,干燥剂的具体种类没有限制要求,本领域技术人员可以选

择任一种可适用的干燥剂。在本发明的一些实施例中,干燥剂的种类包括但不限于氧化钙,氧化镁,硫酸铜等可吸水的物质。由此,干燥效果佳,成本低,来源广泛。

[0037] 根据本发明的实施例,第一封装薄膜、干燥剂及第二封装薄膜之间的厚度关系没有限制要求,本领域技术人员可以根据实际需求灵活选择即可。在本发明的一些实施例,第一封装薄膜和干燥剂的厚度之和等于第二封装薄膜的厚度。由此,可以使得OLED器件包膜封装结构更加平整,利于其后续步骤的操作。在本发明的实施例中,第二封装薄膜的高度为1.6-2.4微米,第一封装薄膜的高度为0.6-1.4微米。由此,不仅可以很好的阻挡水汽和氧渗入OLED器件,还不会使得OLED显示面板太厚,影响对其轻薄化的要求。

[0038] 根据本发明的实施例,OLED显示面板进一步包括:第三封装薄膜60,第三封装薄膜60覆盖第一封装薄膜30和第二封装薄膜40,且第三封装薄膜60包括一层有机薄膜61(参照图5)或者多层交替设置的有机薄膜和无机薄膜(图中未示出)。由此,可以提高OLED器件薄膜封装结构的平整度和封装效果。

[0039] 根据本发明的实施例,当OLED显示面板包括多层的无机薄膜时,只要满足至少一层无机薄膜为前面所述的以拼接形式形成的封装薄膜即可。

[0040] 根据本发明的实施例,形成有机薄膜的材料和方法没有限制要求,本领域技术人员可以根据实际情况灵活选择。在本发明的一些实施例中,形成有机薄膜的材料包括但不限于聚丙烯酸酯、聚甲基丙烯酸酯等材料,形成有机薄膜的方法包括但不限于喷墨、打印或印刷等方法。由此,使用效果佳,方法操作简单,成熟。

[0041] 根据本发明的实施例,参照图11,OLED显示面板还可以进一步的包括填充层90,填充层90设置在第一封装薄膜30和第二封装薄膜40远离衬底10的一侧,并覆盖干燥剂50;封框胶100,封框胶100设置显示装置的外周缘;基板110,基板110设置在OLED显示面板填充层90远离衬底10的一侧,并覆盖填充层和基板110。由此可以实现显示装置的使用功能。

[0042] 根据本发明的实施例,形成填充层90、封框胶100、基板110的材料和方法没有限制要求,本领域技术人员选择本领域中常规形成填充层、封框胶及基板的材料和方法即可。

[0043] 在本发明的另一个方面,本发明提供了一种制备OLED显示面板的方法。根据本发明的实施例,参照图6,所述方法包括:

[0044] S100:在衬底的第一表面上形成OLED器件。

[0045] S200:在衬底10的第一表面上形成第一封装薄膜30,第一封装薄膜30覆盖OLED器件,且具有至少一个开口31。

[0046] 根据本发明的实施例,参照图7,通过第一掩膜版70,在第一掩膜版的空隙71处沉积第一封装薄膜30,且第一封装薄膜30覆盖OLED器件,而第一掩膜版的非空隙72处形成至少一个开口31,形成第一封装薄膜,去除第一掩膜版后的结构示意图参见图8。

[0047] S300:在开口31内形成第二封装薄膜40。

[0048] 根据本发明的实施例,参照图9,通过第二掩膜版80,在第二掩膜版80的空隙81(对应第一掩膜版的非空隙72,即开口31)处沉积第二封装薄膜40,非空隙82处将第一封装薄膜30遮盖住,即得到在开口31内形成的第二封装薄膜40。由此,可以得到由第一封装薄膜和第二封装薄膜以拼接形式构成的薄膜封装结构,结构示意图参照图10和图1(图1是图10在AA'处的截面图)。

[0049] 根据本发明的实施例,第一掩膜版和第二掩膜版的形状没有限制要求,本领域技

术人员可以根据对OLED显示面板的开口31的形状进行灵活的调整。

[0050] 根据本发明的实施例,上述制备方法操作简单,成本低,易于工业化生产,制备的薄膜封装结构是以第一封装薄膜与第二封装薄膜以拼接的形式覆盖OLED器件,可以有效释放第一封装薄膜和第二封装薄膜中的应力,防止第一封装薄膜和第二封装薄膜发生龟裂,进而提高封装效果,延长OLED器件的使用寿命。

[0051] 根据本发明的实施例,上述方法可以用于制备前面所述的OLED显示面板,第一封装薄膜、第二封装薄膜的形成材料、方法等与前面所述的一致,在此不再过多的赘述。

[0052] 根据本发明的实施例,为了在释放封装薄膜内存在的应力的同时,还可以更好的阻挡水汽和氧进入OLED器件,参照图3和图4,第二封装薄膜40的厚度大于第一封装薄膜30的厚度,且方法进一步包括:在第一封装薄膜30远离衬底的一侧设置干燥剂50。由此,在释放封装薄膜内存在的应力的同时,干燥剂的设置可以更好的阻挡水汽和氧进入OLED器件,延长了水汽和氧渗入OLED器件的路径,提高OLED器件的使用寿命。

[0053] 根据本发明的实施例,干燥剂的种类与前面所述的一致,在此不再过多的赘述。

[0054] 在本发明的又一个方面,本发明提供了一种显示装置。根据本发明的实施例,显示装置包括前面所述的OLED显示面板。由此,可以延长显示装置的使用寿命。

[0055] 根据本发明的实施例,该显示装置的具体种类没有特别限制,可以为本领域任何具有显示功能的装置、设备,例如包括但不限于手机、平板电脑、计算机显示器、游戏机、电视机、显示屏幕、可穿戴设备及其他具有显示功能的生活电器或家用电器等。

[0056] 当然,本领域技术人员可以理解,除了前面所述的OLED显示面板,本发明所述的显示装置还可以包括常规显示装置所具有的必要的结构和部件,以手机为例进行说明,除了具有本发明的OLED显示面板,其还可以具有触控屏、外壳、CPU、照相模组、指纹识别模组、声音处理系统等等常规手机所具有的结构和部件,在此不再过多赘述。

[0057] 实施例

[0058] 实施例1

[0059] 步骤一:在衬底的第一表面上形成OLED器件;

[0060] 步骤二:参照图7,在步骤一中获得的衬底上,在第一掩膜版的空隙71处沉积厚度为1微米的第一封装薄膜30,且第一封装薄膜30覆盖OLED器件,而第一掩膜版的非空隙72处形成至少一个开口31,且去除第一掩膜版后的结构示意图参见图8;

[0061] 步骤三:参照图9,在步骤二中获得的衬底上,在第二掩膜版80的空隙81(对应第一掩膜版的非空隙72,即开口31)处沉积第二封装薄膜40,非空隙82处将第一封装薄膜30遮盖住,即得到在开口31内形成厚度为2微米的第二封装薄膜40,结构示意图参照图10;

[0062] 步骤四:在步骤三获得的衬底的基础之上,再在第一封装薄膜30远离衬底的一侧设置干燥剂50,结构示意图参见图3。

[0063] 由上述实施例得到的由第一封装薄膜和第二封装薄膜以拼接形式构成的薄膜封装结构可以有效释放第一封装薄膜和第二封装薄膜内的应力,防止其发生龟裂,又由于干燥剂的加入,水汽和氧被干燥剂吸收,延长水汽和氧渗入OLED器件的路径,提高OLED器件的封装效果。

[0064] 对比例1

[0065] 步骤一:在衬底的第一表面上形成OLED器件20;

[0066] 步骤二:参照图12,在步骤一中获得的衬底上,通过第三掩膜版120沉积厚度为1微米的第四封装薄膜130,且无开口,且第四封装薄膜130覆盖OLED器件,去除第三掩膜版后的结构示意图参见图13;

[0067] 步骤三:参照图14,在步骤二获得的衬底的基础上,在第四掩膜版140的空隙141处沉积厚度为1微米的第五封装薄膜150,即该空隙处的封装薄膜即使厚度为2微米,结构示意图参照图15和图16(图16是图15在BB'处的截面图);

[0068] 步骤四:在步骤二获得的衬底的基础上,再在第四封装薄膜30远离衬底的一侧设置干燥剂50,结构示意图参见图17。

[0069] 上述对比例中,由于干燥剂的加入,水汽和氧被干燥剂吸收,延长水汽和氧渗入OLED器件的路径,提高OLED器件的封装效果,但是由于第四封装薄膜和第五封装薄膜并不是以拼接形式构成的薄膜封装结构,不能达到释放第四封装薄膜和第五封装薄膜内应力的效果。

[0070] 此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本发明的描述中,“多个”的含义是两个或两个以上,除非另有明确具体的限定。

[0071] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“一些实施例”、“示例”、“具体示例”、或“一些示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本发明的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不必针对的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。此外,在不相互矛盾的情况下,本领域的技术人员可以将本说明书中描述的不同实施例或示例以及不同实施例或示例的特征进行结合和组合。

[0072] 尽管上面已经示出和描述了本发明的实施例,可以理解的是,上述实施例是示例性的,不能理解为对本发明的限制,本领域的普通技术人员在本发明的范围内可以对上述实施例进行变化、修改、替换和变型。

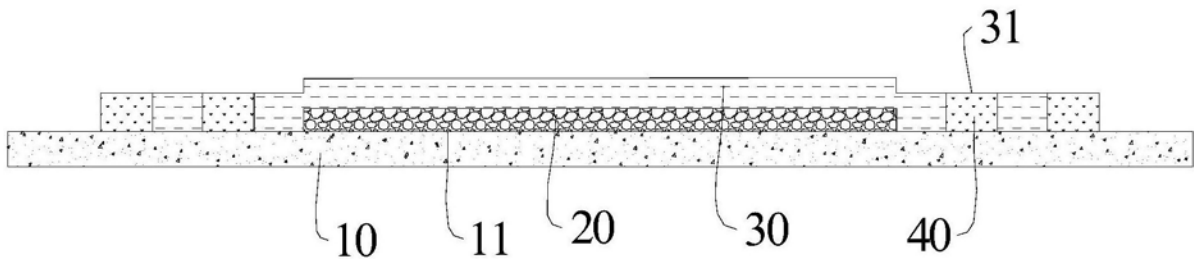


图1

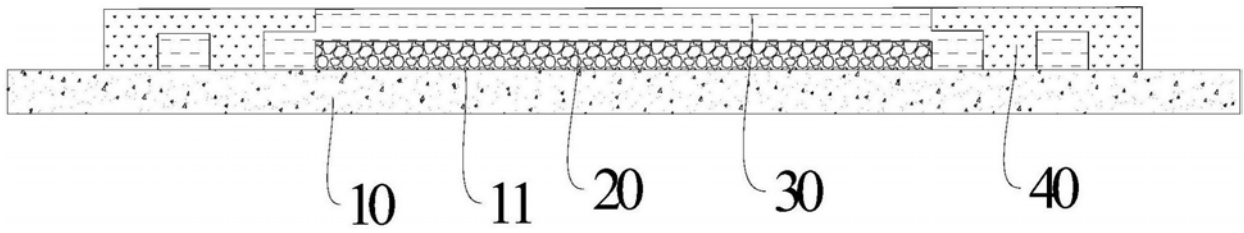


图2

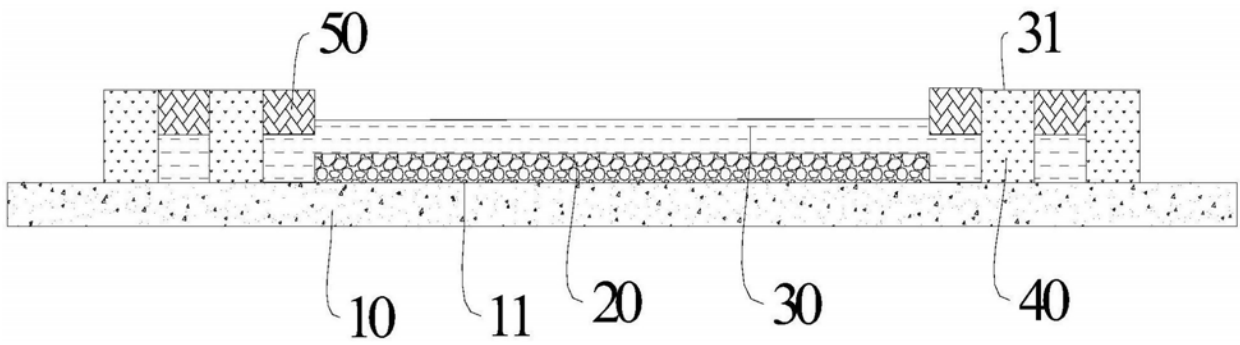


图3

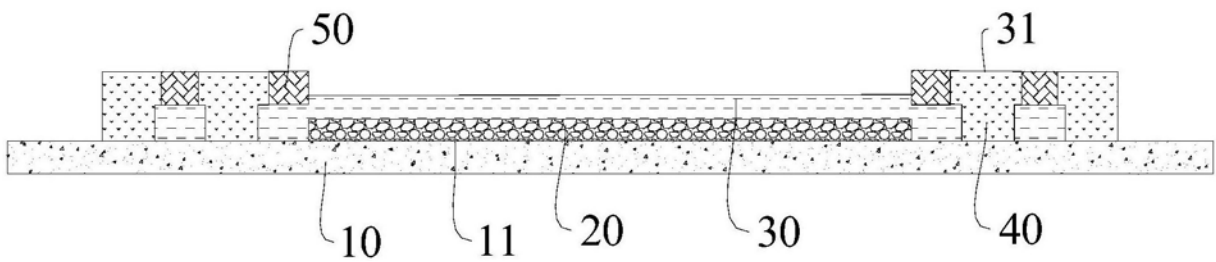


图4

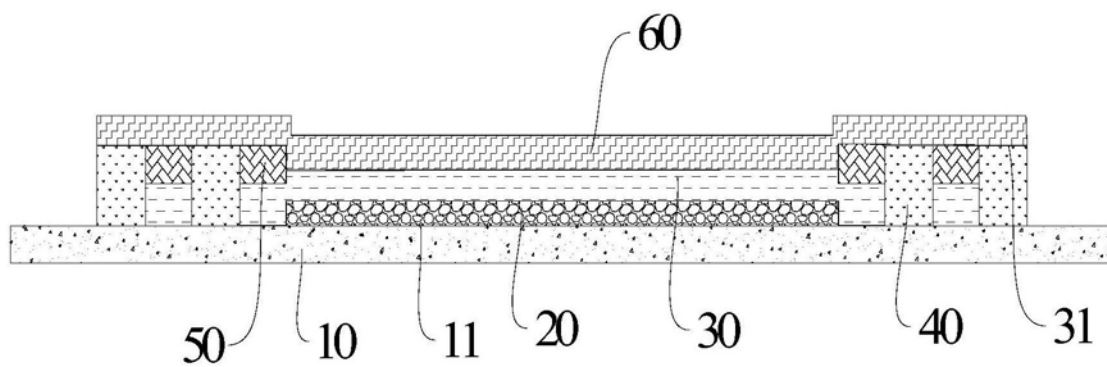


图5

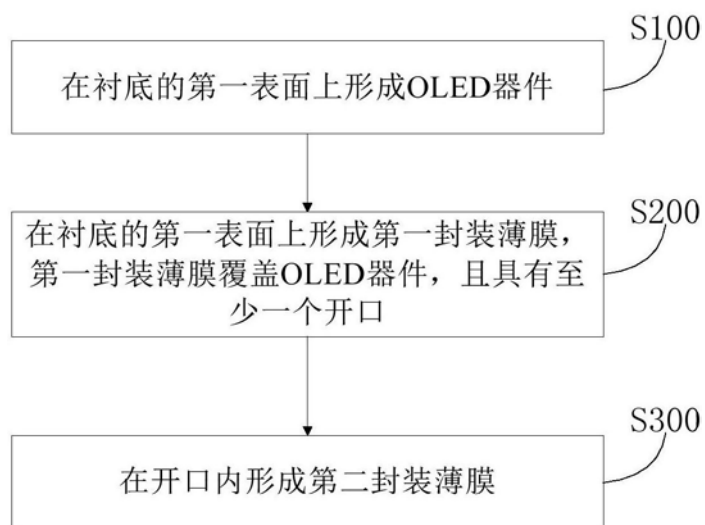


图6

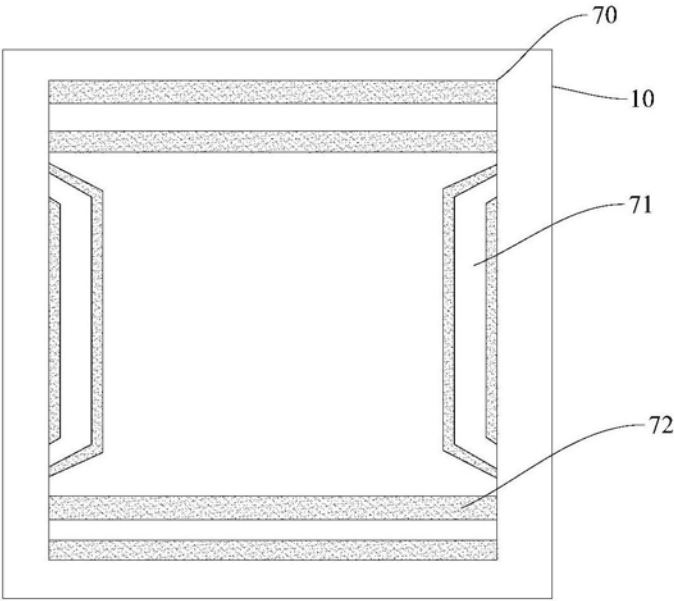


图7

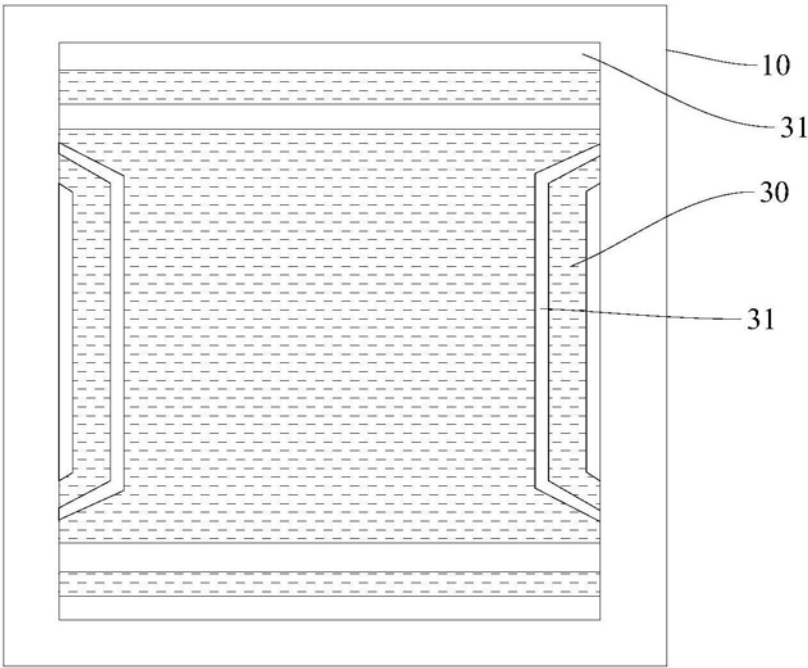


图8

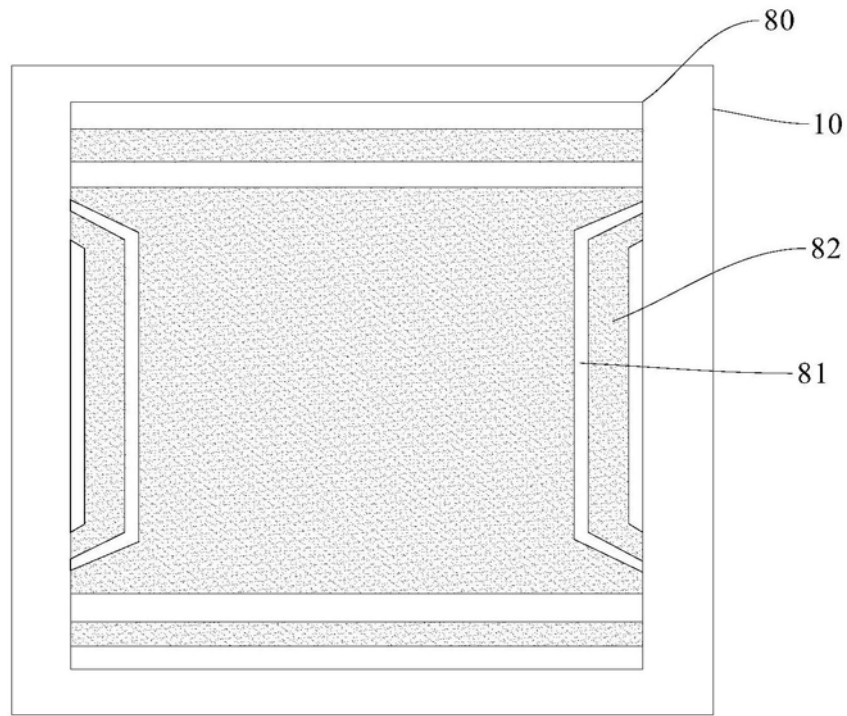


图9

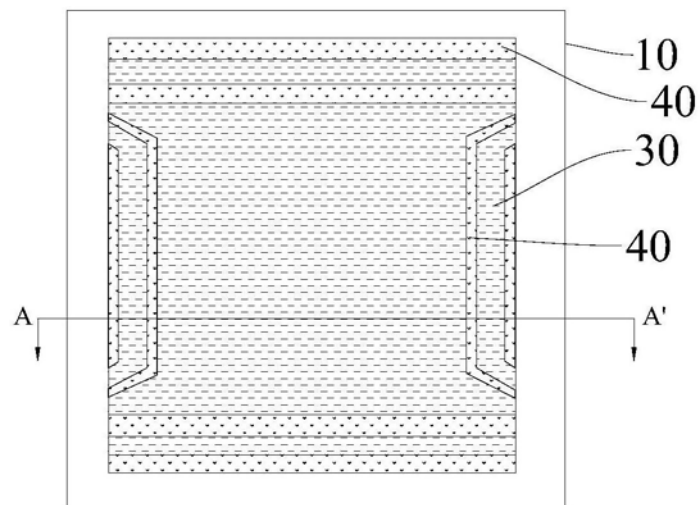


图10

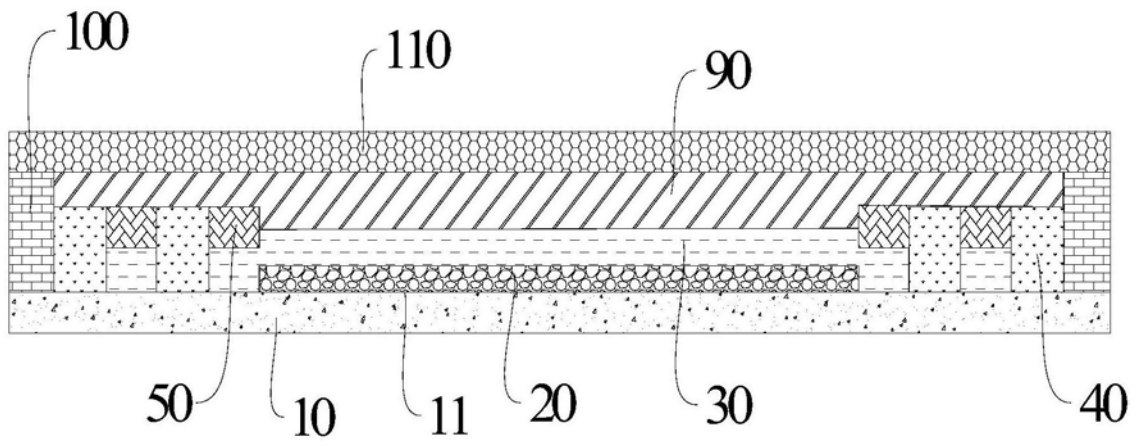


图11

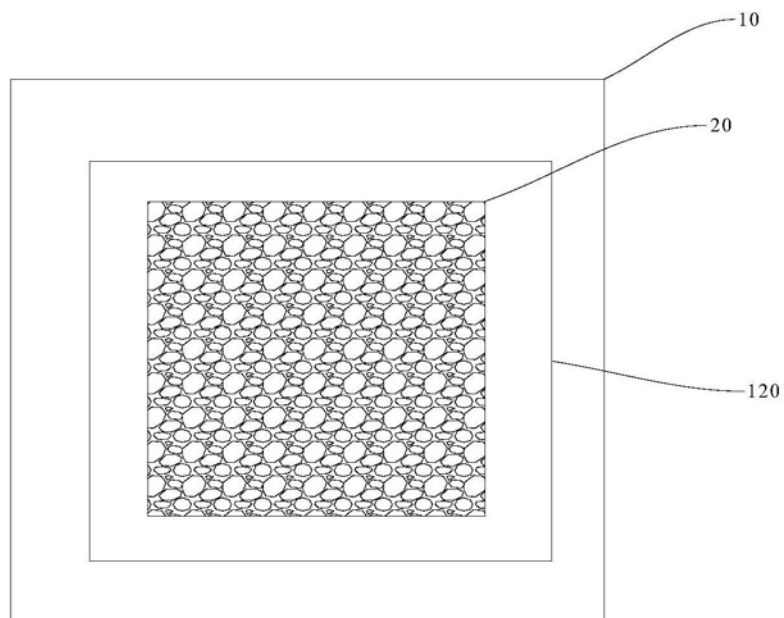


图12

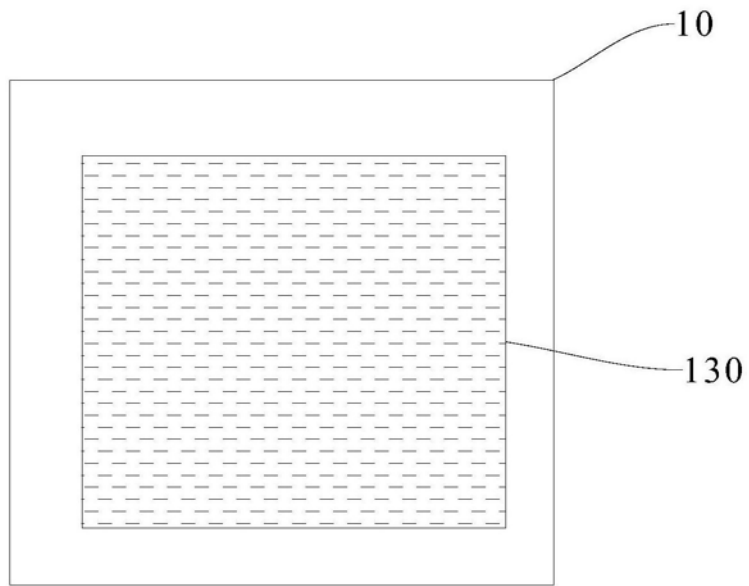


图13

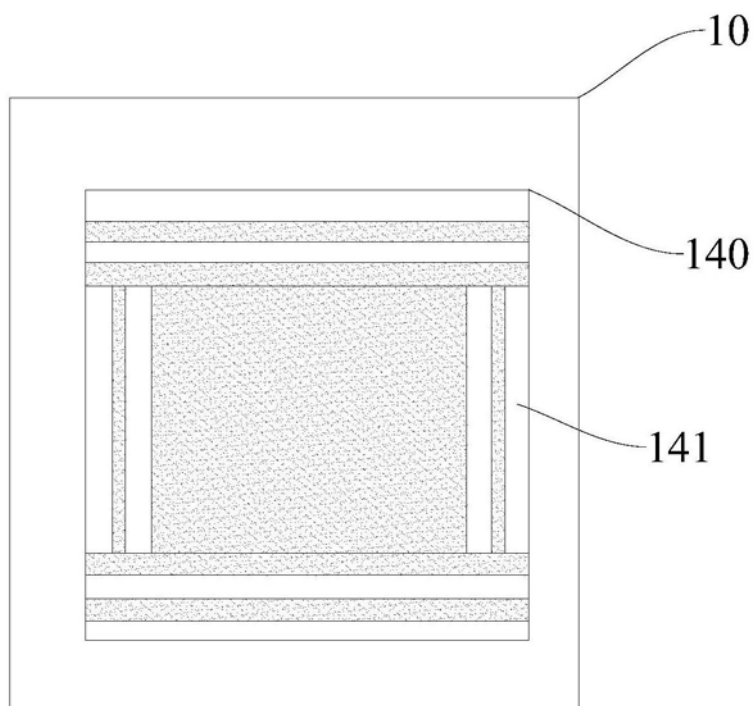


图14

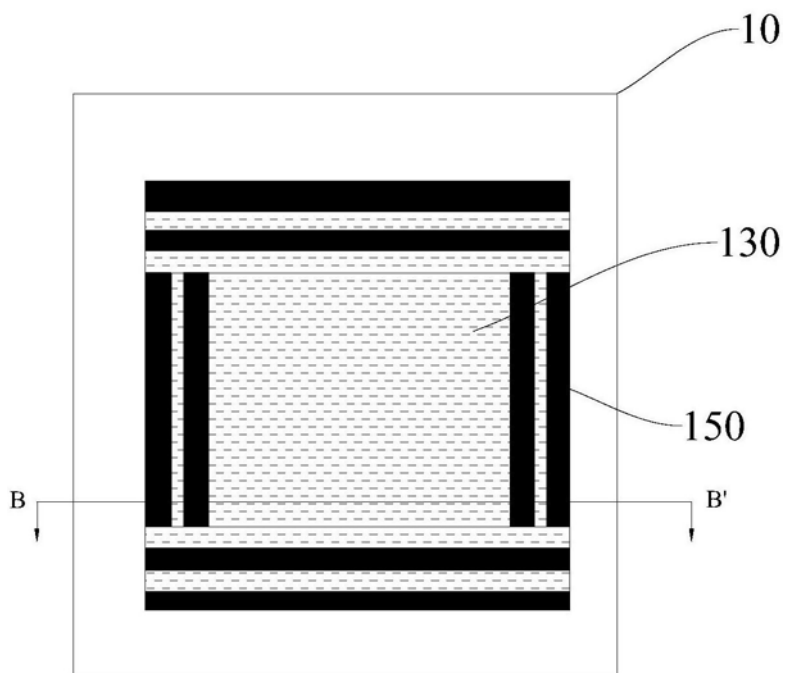


图15

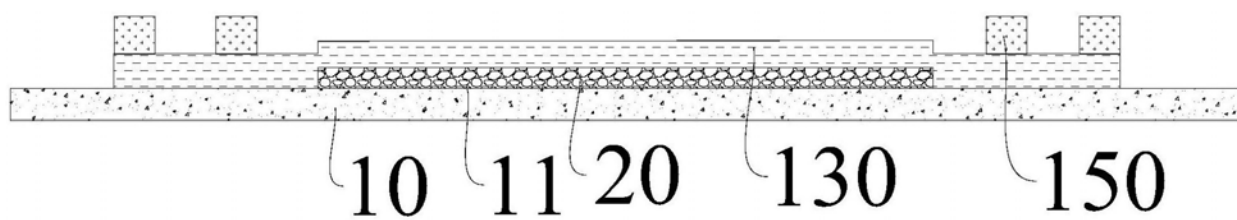


图16

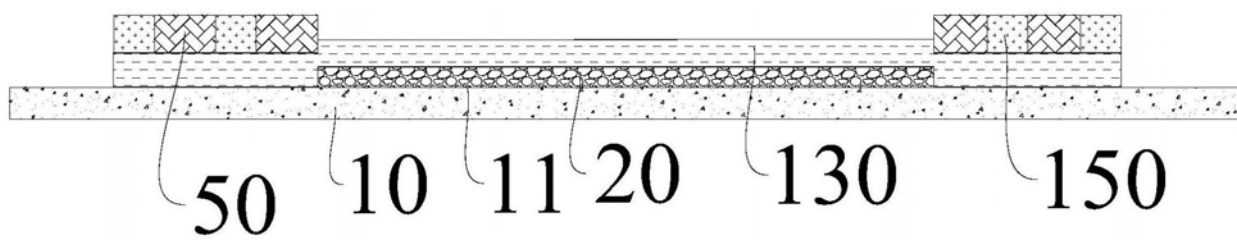


图17

专利名称(译)	OLED显示面板及其制备方法和显示装置		
公开(公告)号	CN107658388A	公开(公告)日	2018-02-02
申请号	CN2017110888921.X	申请日	2017-09-27
[标]申请(专利权)人(译)	京东方科技集团股份有限公司		
申请(专利权)人(译)	京东方科技集团股份有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	京东方科技集团股份有限公司		
[标]发明人	王琳琳 罗程远		
发明人	王琳琳 罗程远		
IPC分类号	H01L51/52 H01L51/56		
CPC分类号	H01L51/5253 H01L51/5256 H01L51/56 H01L51/5259 H01L2251/558 H01L51/5237 H01L51/5246 H01L51/525		
代理人(译)	赵天月		
其他公开文献	CN107658388B		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明提供了OLED显示面板及其制备方法和显示装置。所述OLED显示面板包括：衬底；OLED器件，OLED器件设置在衬底的第一表面上；第一封装薄膜，第一封装薄膜设置在第一表面上，且覆盖OLED器件，且第一封装薄膜上具有至少一个开口；第二封装薄膜，第二封装薄膜填充在开口内。由此，第一封装薄膜与第二封装薄膜以拼接的形式覆盖OLED器件，可以有效释放第一封装薄膜和第二封装薄膜中的应力，防止第一封装薄膜和第二封装薄膜发生龟裂，进而提高封装效果，延长OLED器件的使用寿命。

