



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208753324 U

(45)授权公告日 2019. 04. 16

(21)申请号 201821559465.0

(22)申请日 2018.09.25

(73)专利权人 云谷(固安)科技有限公司

地址 065500 河北省廊坊市固安县新兴产业示范区

(72)发明人 赵强

(74)专利代理机构 北京同立钧成知识产权代理有限公司 11205

代理人 张子青 刘芳

(51)Int.Cl.

H01L 27/32(2006.01)

G06F 3/041(2006.01)

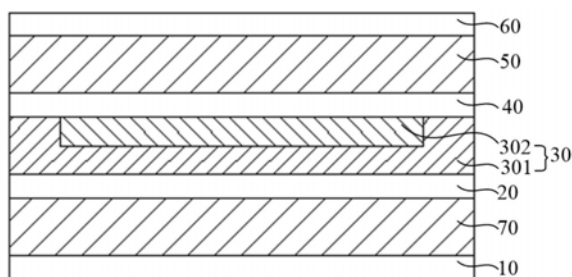
权利要求书1页 说明书7页 附图2页

(54)实用新型名称

OLED显示装置

(57)摘要

本实用新型提供一种OLED显示装置,包括:OLED显示面板以及依次层叠设置在OLED显示面板上的偏光片以及触摸层;触摸层和偏光片之间设置有第一透明胶层,第一透明胶层包括第一胶层以及第二胶层,第一胶层与触摸层和偏光片粘结,第二胶层与触摸层和偏光片中的至少一个粘结;第一胶层的弹性模量与第二胶层的弹性模量不相等;在弯折OLED显示装置时,第一胶层和第二胶层中弹性模量较大的胶层会分散弯折应力,进而避免第一透明胶层应力集中而导致的第一透明胶层发生褶皱,避免触摸层与偏光片之间发生剥离。



1. 一种OLED显示装置,其特征在于,包括:OLED显示面板以及依次层叠设置在所述OLED显示面板上的偏光片以及触摸层;所述触摸层和所述偏光片之间设置有第一透明胶层,所述第一透明胶层包括第一胶层以及第二胶层,所述第一胶层与所述触摸层和所述偏光片粘结,所述第二胶层与所述触摸层和所述偏光片中的至少一个粘结;

所述第一胶层的弹性模量与所述第二胶层的弹性模量不相等。

2. 根据权利要求1所述的OLED显示装置,其特征在于,所述第一胶层的弹性模量小于所述第二胶层的弹性模量。

3. 根据权利要求2所述的OLED显示装置,其特征在于,所述第一胶层设置有容胶槽,所述容胶槽的开口朝向所述偏光片或所述触摸层设置,所述第二胶层填满所述容胶槽。

4. 根据权利要求3所述的OLED显示装置,其特征在于,所述容胶槽的数量为多个,多个所述容胶槽在所述第一胶层中间隔设置。

5. 根据权利要求2所述的OLED显示装置,其特征在于,所述第一胶层设置有容胶通孔,所述第二胶层填满所述容胶通孔。

6. 根据权利要求1所述的OLED显示装置,其特征在于,所述第一胶层的弹性模量大于所述第二胶层的弹性模量。

7. 根据权利要求1-6任一项所述的OLED显示装置,其特征在于,所述第一胶层上与所述第二胶层接触的面上具有第一图案,所述第二胶层上与所述第一胶层接触的面上具有与所述第一图案嵌合的第二图案。

8. 根据权利要求7所述的OLED显示装置,其特征在于,所述第一图案包括在所述第一胶层上与所述第二胶层接触的面上形成的凸起,所述第二图案包括在所述第二胶层上与所述第一胶层接触的面上形成的凹槽。

9. 根据权利要求1所述的OLED显示装置,其特征在于,所述OLED显示装置还包括在所述触摸层背离OLED显示面板的一侧设置的保护层,所述保护层与所述触摸层之间设置有第二透明胶层;

所述第二透明胶层包括第三胶层以及第四胶层,所述第三胶层与所述触摸层和所述保护层粘结,所述第四胶层与所述触摸层和所述保护层中的至少一个粘结;

所述第三胶层的弹性模量与所述第四胶层的弹性模量不相等。

10. 根据权利要求1所述的OLED显示装置,其特征在于,所述偏光片与所述OLED显示面板之间设置有第三透明胶层,所述第三透明胶层包括第五胶层和第六胶层,所述第五胶层与所述偏光片和所述OLED显示面板粘结,所述第六胶层与所述偏光片和所述OLED显示面板中的至少一个粘结;

所述第五胶层的弹性模量与所述第六胶层的弹性模量不相等。

OLED显示装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及显示设备技术,尤其涉及一种OLED显示装置。

背景技术

[0002] 随着电子技术的逐渐发展,人们对手机、电脑等电子设备的可折叠性要求越来越高,因此如何保证在弯折时电子设备中的显示装置不会损坏成为研究的热点。

[0003] 现有技术中,常采用有机发光二极管(Organic Light-Emitting Diode,简称为OLED)显示装置作为电子设备中的显示设备。OLED显示装置包括:OLED显示面板、以及依次层叠设置在OLED显示面板上的偏光片以及触摸层;触摸层通过透明胶层与偏光片连接,透明胶层由光学胶构成。另外OLED显示面板、偏光片以及触摸层均由柔性材质构成,弯折OLED显示装置时各膜层均发生弹性形变,而不至于损坏。

[0004] 然而,上述OLED显示装置在弯折的过程中,由于光学胶较为柔软,容易导致透明胶层受力后发生褶皱,进而使得触摸层与偏光片之间发生剥离。

实用新型内容

[0005] 本实用新型提供一种OLED显示装置。以解决OLED显示装置在弯折的过程中,由于光学胶较为柔软,容易导致透明胶层受力后发生褶皱,进而使得触摸层与偏光片之间发生剥离的技术问题。

[0006] 本实用新型提供一种OLED显示装置,包括:OLED显示面板以及依次层叠设置在所述OLED显示面板上的偏光片以及触摸层;所述触摸层和所述偏光片之间设置有第一透明胶层,所述第一透明胶层包括第一胶层以及第二胶层,所述第一胶层与所述触摸层和所述偏光片粘结,所述第二胶层与所述触摸层和所述偏光片中的至少一个粘结;所述第一胶层的弹性模量与所述第二胶层的弹性模量不相等。

[0007] 如上所述的OLED显示装置,优选地,所述第一胶层的弹性模量小于所述第二胶层的弹性模量。

[0008] 如上所述的OLED显示装置,优选地,所述第一胶层设置有容胶槽,所述容胶槽的开口朝向所述偏光片或所述触摸层设置,所述第二胶层填满所述容胶槽。

[0009] 如上所述的OLED显示装置,优选地,所述容胶槽的数量为多个,多个所述容胶槽在所述第一胶层中间隔设置。

[0010] 如上所述的OLED显示装置,优选地,所述第一胶层设置有容胶通孔,所述第二胶层填满所述容胶通孔。

[0011] 如上所述的OLED显示装置,优选地,所述第一胶层的弹性模量大于所述第二胶层的弹性模量。

[0012] 如上所述的OLED显示装置,优选地,所述第一胶层上与所述第二胶层接触的面上具有第一图案,所述第二胶层上与所述第一胶层接触的面上具有与所述第一图案嵌合的第二图案。

[0013] 如上所述的OLED显示装置,优选地,所述第一图案包括在所述第一胶层上与所述第二胶层接触的面上形成的凸起,所述第二图案包括在所述第二胶层上与所述第一胶层接触的面上形成的凹槽。

[0014] 如上所述的OLED显示装置,优选地,所述OLED显示装置还包括在所述触摸层背离OLED显示面板的一侧设置的保护层,所述保护层与所述触摸层之间设置有第二透明胶层;所述第二透明胶层包括第三胶层以及第四胶层,所述第三胶层与所述触摸层和所述保护层粘结,所述第四胶层与所述触摸层和所述保护层中的至少一个粘结;所述第三胶层的弹性模量与所述第四胶层的弹性模量不相等。

[0015] 如上所述的OLED显示装置,优选地,所述偏光片与所述OLED显示面板之间设置有第三透明胶层,所述第三透明胶层包括第五胶层和第六胶层,所述第五胶层与所述偏光片和所述OLED显示面板粘结,所述第六胶层与所述偏光片和所述OLED显示面板中的至少一个粘结;所述第五胶层的弹性模量与所述第六胶层的弹性模量不相等。

[0016] 本实用新型提供的OLED显示装置中,在触摸层和偏光片之间设置有由第一胶层和第二胶层构成的第一透明胶层,第一胶层与触摸层和偏光片粘结,第二胶层与触摸层和偏光片中的至少一个粘结,第一胶层的弹性模量与第二胶层的弹性模量不相等;在弯折OLED显示装置时,第一胶层和第二胶层中弹性模量较大的胶层会分散弯折应力,进而避免第一透明胶层应力集中而导致的第一透明胶层发生褶皱,避免触摸层与偏光片之间发生剥离。

附图说明

[0017] 为了更清楚地说明本实用新型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一简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图是本实用新型的一些实施例,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。

[0018] 图1为本实用新型实施例提供的OLED显示装置中第一胶层与第二胶层同层设置的结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型实施例提供的OLED显示装置中容胶槽的开口朝向触摸层设置的结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型实施例提供的OLED显示装置中容胶槽的开口朝向偏光片设置的结构示意图;

[0021] 图4为本实用新型实施例提供的OLED显示装置中第一胶层设置容胶通孔的结构示意图;

[0022] 图5为本实用新型实施例提供的OLED显示装置中凸起与凹槽配合的示意图。

[0023] 附图标记说明:

[0024] 10、OLED显示面板;

[0025] 20、偏光片;

[0026] 30、第一透明胶层;

[0027] 40、触摸层;

[0028] 50、第二透明胶层;

[0029] 60、保护层;

- [0030] 70、第三透明胶层；
- [0031] 301、第一胶层；
- [0032] 302、第二胶层；
- [0033] 303、凸起。

具体实施方式

[0034] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚，下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。在不冲突的情况下，下述的实施例及实施例中的特征可以相互组合。

[0035] 图1为本实用新型实施例提供的OLED显示装置中第一胶层与第二胶层同层设置的结构示意图；图2为本实用新型实施例提供的OLED显示装置中容胶槽的开口朝向触摸层设置的结构示意图；图3为本实用新型实施例提供的OLED显示装置中容胶槽的开口朝向偏光片设置的结构示意图；图4为本实用新型实施例提供的OLED显示装置中第一胶层设置容胶通孔的结构示意图；图5为本实用新型实施例提供的OLED显示装置中凸起与凹槽配合的示意图。

[0036] 请参照图1-5。本实施例提供一种OLED显示装置，包括：OLED显示面板10以及依次层叠设置在OLED显示面板10上的偏光片20以及触摸层40；触摸层40和偏光片20之间设置有第一透明胶层30，第一透明胶层30包括第一胶层301以及第二胶层302，第一胶层301与触摸层40和偏光片20粘结，第二胶层302与触摸层40和偏光片20中的至少一个粘结；第一胶层301的弹性模量与第二胶层302的弹性模量不相等。

[0037] 本实施例中，OLED显示面板10为发光元件，OLED显示面板10可以包括沿背离偏光片20的方向依次层叠设置的封装层以及阵列基板，阵列基板上设置有发光单元以及用于隔离发光单元的像素限定层；发光单元包括：沿背离偏光片20方向依次层叠设置的第一电极层、有机发光层以及第二电极层；阵列基板上具有与第二电极层电连接的薄膜晶体管，薄膜晶体管可以控制与其连接的第二电极层带电，进而在第一电极层和第二电极层之间形成电场，以使与该薄膜晶体管对应的有机发光层发光。当然本实施例中的OLED显示面板10还可以具有其他的结构，只要能够向偏光片20和触摸层40发出光线即可。

[0038] 本实施例中，第一胶层301的弹性模量可以小于第二胶层302的弹性模量；或者第一胶层301的弹性模量大于第二胶层302的弹性模量。

[0039] 当第一胶层301的弹性模量小于第二胶层302的弹性模量时，第一胶层301可以为有机硅胶、聚氨酯等弹性模量小于第二胶层302弹性模量的透明胶，相应的，第二胶层302可以为丙烯酸酯、环氧树脂等弹性模量高于第一胶层301弹性模量的透明胶。值得说明的是，本实施例中第一胶层301和第二胶层302的弹性模量为第一胶层301和第二胶层302固化后的弹性模量。

[0040] 本实施例中，第一胶层301与触摸层40和偏光片20粘结；第二胶层302可以与触摸层40粘结，或者第二胶层302与偏光片20粘结，当然第二胶层302还可以与触摸层40和偏光片20均粘结。

[0041] 本实施例提供的OLED显示装置,在触摸层40和偏光片20之间设置有由第一胶层301和第二胶层302构成的第一透明胶层30,第一胶层301与触摸层40和偏光片20粘结,第二胶层302与触摸层40和偏光片20中的至少一个粘结,第一胶层301的弹性模量与第二胶层302的弹性模量不相等;在弯折OLED显示装置时,第一胶层301和第二胶层302中弹性模量较大的胶层会分散弯折应力,进而避免第一透明胶层30应力集中而导致的第一透明胶层30发生褶皱,避免触摸层40与偏光片20之间发生剥离。

[0042] 在上述实施例中,继续参照图2和图3。当第一胶层301的弹性模量小于第二胶层302的弹性模量时,还可以在第二胶层302中设置容胶槽,容胶槽的开口朝向偏光片20或触摸层40设置,第二胶层302填满容胶槽。弹性模量较大的第二胶层302填满容胶槽,与第一胶层301和第二胶层302同层设置相比,可以在形成第二胶层302时,利用容胶槽的阻挡作用,以免第二胶层302在偏光片20或触摸层40上流淌。

[0043] 在一种可实现的方式中,制作的过程中第一胶层301可以为固态的胶层,继续参照图2,以容胶槽的开口朝向触摸层40为例,可以先在偏光片20背离OLED显示面板10的面上形成第一胶层301,且第一胶层301朝向触摸层40的面上具有容胶槽,之后向容胶槽内填充第二胶层302;或者,第一胶层301可以包括底层以及呈框状的胶框,底层呈板状,先在偏光片20背离OLED显示面板10的面上形成底层,之后将胶框贴附在底层上,底层与胶框围设成容胶槽,之后向容胶槽内填充第二胶层302。当然,在制作的过程中,第一胶层301也可以呈液态,此时可以先在偏光片20背离OLED显示面板10的面上形成底层,待底层固化后在底层背离OLED显示面板10的面的边缘形成由第一胶层301构成的胶框,底层与胶框围设成容胶槽,之后向容胶槽内填充第二胶层302。

[0044] 继续参照图3,当容胶槽的开口朝向偏光片20设置时,可以先在触摸层40上形成第一胶层301,并且第一胶层301背离触摸层40的面上具有容胶槽,之后将第二胶层302填充在容胶槽内,再将偏光片20贴附在第一胶层301和第二胶层302上,最后将OLED显示面板10安装在偏光片20背离触摸层40的面上。

[0045] 进一步地,容胶槽的数量为多个,多个容胶槽在第一胶层301中间隔设置。相应的每一容胶槽内均填充有第二胶层302,即在第一胶层301中间隔的设置多个第二胶层302,间隔设置的第二胶层302可以进一步分散弯折时第一透明胶层30受到的弯折应力,以进一步避免第一透明胶层30因应力集中而发生褶皱,进一步避免触摸层40与偏光片20之间发生剥离。

[0046] 上述实施例中,多个容胶槽在第一胶层301中的排列方式可以有多种,例如:多个容胶槽在第一胶层301中呈阵列状分布,或者多个容胶槽沿第一胶层301的边缘间隔的设置;在一个可实现的方式中,OLED显示装置中弯折次数较多的区域对应的第一胶层301中容胶槽的分布密度大于第一胶层301其他区域容胶槽的分布密度。

[0047] 在上述实施例中,继续参照图4,当第一胶层301的弹性模量小于第二胶层302的弹性模量时,还可以在第二胶层302上设置容胶通孔,第二胶层302填满容胶通孔。与第二胶层302设置在容胶槽内相比,填充在容胶通孔内的第二胶层302与触摸层40和偏光片20均粘结,增大了第二胶层302与触摸层40和偏光片20之间的连接力,以进一步分散弯折OLED显示装置时第一透明胶层30受到的弯折应力。

[0048] 进一步地,容胶通孔可以为多个,多个容胶通孔在第一胶层301中间隔的设置,每

一容胶通孔内均填充有第二胶层302,即第一胶层301呈网格状,第二胶层302填充在网格的网眼内。第一胶层301中间隔的设置多个第二胶层302,与只设置一个第二胶层302相比,间隔设置的多个第二胶层302可以进一步分散弯折OLED显示装置时第一透明胶层30受到的弯折应力,以进一步避免第一透明胶层30因应力集中而发生的褶皱,进一步避免触摸层40与偏光片20之间发生剥离。

[0049] 具体地,多个容胶通孔在第一胶层301中的排列方式可以有多种,例如:多个容胶通孔在第一胶层301中呈阵列状分布,或者多个容胶通孔沿第一胶层301的边缘间隔的设置;在一个可实现的方式中,OLED显示装置中弯折次数较多的区域对应的第一胶层301中容胶通孔的分布密度大于第一胶层301中其他区域容胶通孔的分布密度。

[0050] 本实施例中,第一胶层301与触摸层40和偏光片20粘结,第二胶层302还可以与触摸层40和偏光片20均粘结;参照图1,第一胶层301和第二胶层302可以同层设置,并且第二胶层302的上表面与触摸层40粘结,第二胶层302的下表面与偏光片20粘结。在弯折OLED显示装置时,弹性模量较高的第二胶层302可以分散弯折时产生的应力,进而避免第一透明胶层30应力集中而发生褶皱,使得触摸层40与偏光片20之间发生剥离。值得注意的是,为了避免将触摸层40安装在偏光片20上之后,第二胶层302与第一胶层301之间具有空隙,导致触摸层40与偏光片20之间具有气泡,影响OLED显示装置的显示效果,需使第一胶层301朝向第二胶层302的端面与第二胶层302朝向第一胶层301的端面粘结。

[0051] 具体的,在安装时可以先将偏光片20安装在OLED显示面板10上,之后向偏光片20背离OLED显示面板10的面上的部分区域形成第一胶层301,之后在偏光片20背离OLED显示面板10的面上的其余区域形成第二胶层302,之后将触摸层40贴附第一胶层301和第二胶层302上,待第一胶层301和第二胶层302固化后即可实现触摸层40与偏光片20之间的连接。

[0052] 当然,还可以首先在触摸层40朝向OLED显示面板10的面上的部分区域形成第一胶层301,之后在触摸层40朝向OLED显示面板10的面上的其余区域形成第二胶层302,再将偏光片20贴附在第一胶层301和第二胶层302上,待第一胶层301和第二胶层302固化后实现触摸层40与偏光片20之间的连接,之后将OLED显示面板10安装在偏光片20背离触摸层40的面上。

[0053] 在其他实施例中,第一胶层301的弹性模量大于第二胶层302的弹性模量;此时可以在第一胶层301中设置有容胶槽,容胶槽的开口方向可以朝向偏光片20或者朝向触摸层40设置,第二胶层302填满容胶槽。在容胶槽的开口朝向偏光片20的实现方式中,可以先在触摸层40上形成第一胶层301,并且第一胶层301朝向偏光片20的面上形成容胶槽,之后将第二胶层302填充在容胶槽内,再将偏光片20贴附在第一胶层301和第二胶层302上,最后将OLED显示面板10安装在偏光片20背离触摸层40的面上。在容胶槽的开口朝向触摸层40的实现方式中,可以先将偏光片20安装在OLED显示面板10上,之后在偏光片20背离OLED显示面板10的面上形成第一胶层301,并且第一胶层301中背离OLED显示面板10的面上具有容胶槽,再将第二胶层302填充在容胶槽内,之后将触摸层40贴附在第一胶层301和第二胶层302上。

[0054] 进一步地,第一胶层301中的容胶槽数量为多个,多个容胶槽可以在第一胶层301中呈阵列状分布,或者多个容胶槽沿第一胶层301的边缘间隔的设置;在一个可实现的方式中,OLED显示装置中弯折次数较多的区域对应的第一胶层301中容胶槽的分布密度大于第

一胶层301中其他区域容胶槽的分布密度。

[0055] 当第一胶层301的弹性模量大于第二胶层302的弹性模量时,还可以在第二胶层301中开设容胶通孔,第二胶层302充满容胶通孔;即第二胶层302与偏光片20和触摸层40均粘结。进一步地,容胶通孔可以为多个,多个容胶通孔在第一胶层301中间隔的设置,即第一胶层301呈网格状,第二胶层302填充在网格的网眼内;多个容胶通孔在第一胶层301中的排列方式可以有多种,例如:多个容胶通孔在第一胶层301中呈阵列状分布,或者多个容胶通孔沿第一胶层301的边缘间隔的设置;在一个可实现的方式中,OLED显示装置中弯折次数较多的区域对应的第一胶层301中容胶通孔的分布密度大于第一胶层301中其他区域容胶通孔的分布密度。

[0056] 在上述实现方式中,第一胶层301上与第二胶层302接触的面上具有第一图案,第二胶层302上与第一胶层301接触的面上具有与第一图案嵌合的第二图案。第一图案和第二图案嵌合,可以阻止第一胶层301和第二胶层302之间发生滑移,进而避免在弯折OLED显示装置时,第一胶层301和第二胶层302之间发生滑移导致的OLED显示装置损坏。

[0057] 具体地,继续参照图5,第一图案可以为在第一胶层301上与第二胶层302接触的面上形成的凸起303,第二图案为在第二胶层302上与第一胶层301接触的面上形成的凹槽,凸起303嵌设在凹槽内,以阻止第一胶层301和第二胶层302发生滑移。当然,第一图案还可以为在第一胶层301上与第二胶层302接触的面上形成的凹槽,第二图案为在第二胶层302上与第一胶层301接触的面上形成的嵌设在凹槽内的凸起303。

[0058] 进一步地,凸起303沿垂直于OLED显示面板10的截面形状可以有多种,例如:凸起303沿垂直于OLED显示面板10的截面可以呈矩形、三角形等规则形状,或者凸起303沿垂直于OLED显示面板10的截面呈其他的不规则形状。

[0059] 在其他实施例中,OLED显示装置还包括在触摸层40背离OLED显示面板10的一侧设置的保护层60,保护层60与触摸层40之间设置有第二透明胶层50;第二透明胶层50包括第三胶层以及第四胶层,第三胶层与触摸层40和保护层60粘结,第四胶层与触摸层40和保护层60中的至少一个粘结;第三胶层的弹性模量与第四胶层的弹性模量不相等。

[0060] 其中,保护层60由透明的柔性材质构成,如透明的柔性塑料等;保护层60用于阻止外界物体直接与触摸层40接触,以免外界物体对触摸层40造成损伤。

[0061] 在弯折OLED显示装置时,由弹性模量不相等的第三胶层和第四胶层构成的第二透明胶层50中弹性模量较大的胶层可以分散第二透明胶层50受到的弯折应力,以免第二透明胶层50因应力集中导致的第二透明胶层50发生褶皱,进而避免保护层60与触摸层40之间发生剥离。

[0062] 本实施例中,第三胶层的弹性模量可以大于第四胶层的弹性模量;或者第三胶层的弹性模量小于第四胶层的弹性模量。第三胶层的结构与第一胶层301的结构可以相同,相应的,第四胶层与第二胶层302的结构也可以相同,参照第一胶层301和第二胶层302的描述在此不再赘述。

[0063] 在其他实施例中,偏光片20与OLED显示面板10之间设置有第三透明胶层70,第三透明胶层70包括第五胶层和第六胶层,第五胶层与偏光片20和OLED显示面板10粘结,第六胶层与偏光片20和OLED显示面板10中的至少一个粘结;第五胶层的弹性模量与第六胶层的弹性模量不相等。

[0064] 在弯折OLED显示装置时,由弹性模量不相等的第五胶层和第六胶层构成的第三透明胶层70中弹性模量较大的胶层可以分散第三透明胶层70受到的弯折应力,以免第三透明胶层70因应力集中导致的第三透明胶层70发生褶皱,进而避免偏光片20与OLED显示面板10之间发生剥离。

[0065] 本实施例中,第五胶层的弹性模量可以大于第六胶层的弹性模量;或者第五胶层的弹性模量小于第六胶层的弹性模量。第五胶层的结构与第一胶层301的结构可以相同,相应的第六胶层的结构与第二胶层302的结构也可以相同,参照第一胶层301和第二胶层302的描述在此不再赘述。

[0066] 在本实用新型中,除非另有明确的规定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸的连接,或一体成型,可以是机械连接,也可以是电连接或者彼此可通讯;可以是直接相连,也可以通过中间媒体间接连接,可以是两个元件内部的连通或者两个元件的互相作用关系,除非另有明确的限定。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0067] 最后应说明的是:以上各实施例仅用以说明本实用新型的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述各实施例对本实用新型进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解:其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分或者全部技术特征进行等同替换;而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质脱离本实用新型各实施例技术方案的范围。

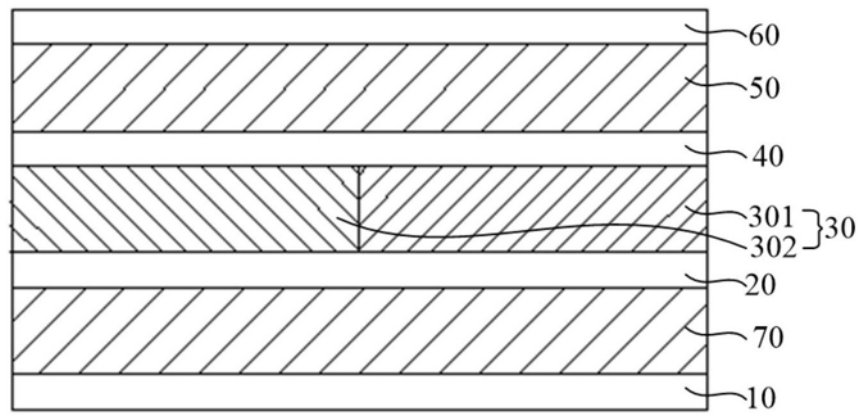


图1

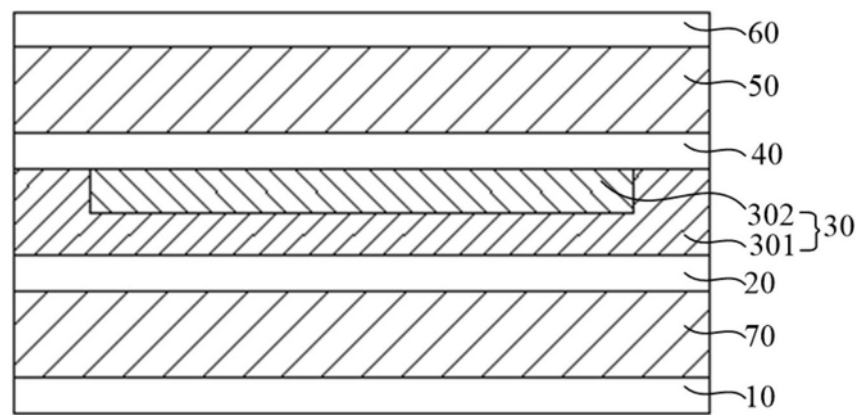


图2

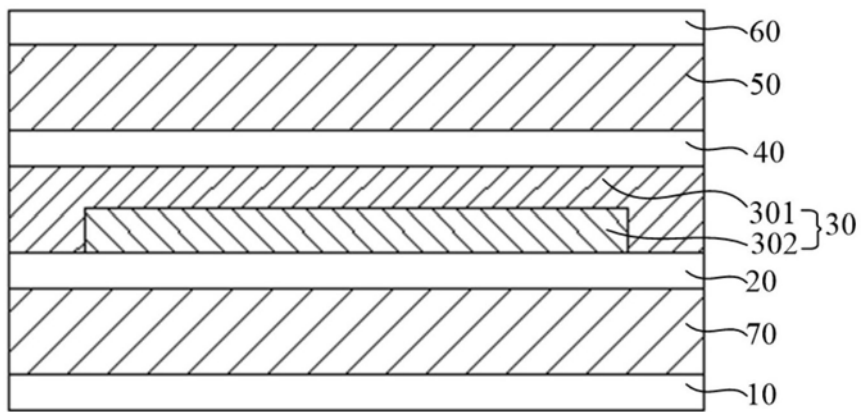


图3

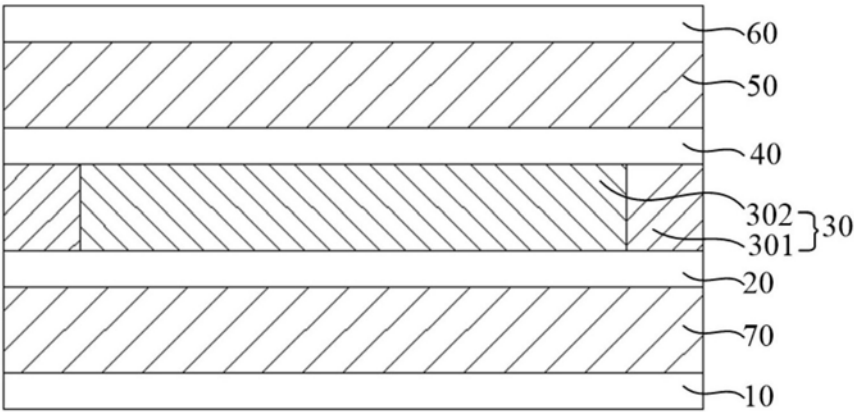


图4

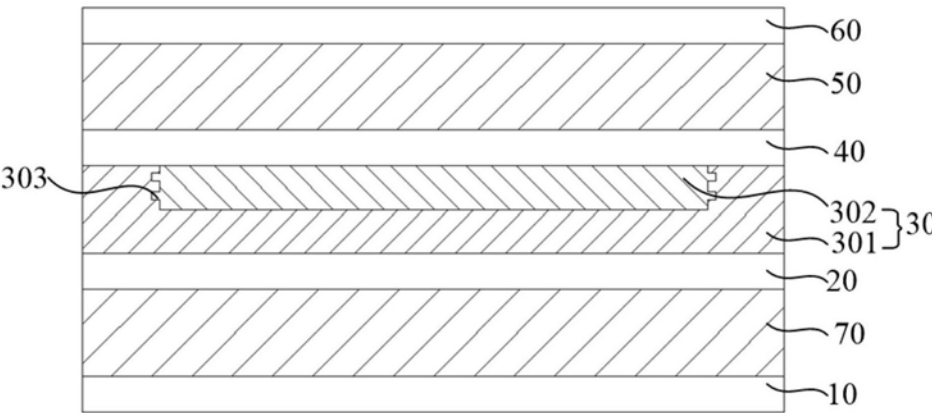


图5

专利名称(译)	OLED显示装置		
公开(公告)号	CN208753324U	公开(公告)日	2019-04-16
申请号	CN201821559465.0	申请日	2018-09-25
[标]发明人	赵强		
发明人	赵强		
IPC分类号	H01L27/32 G06F3/041		
代理人(译)	张子青 刘芳		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型提供一种OLED显示装置，包括：OLED显示面板以及依次层叠设置在OLED显示面板上的偏光片以及触摸层；触摸层和偏光片之间设置有第一透明胶层，第一透明胶层包括第一胶层以及第二胶层，第一胶层与触摸层和偏光片粘结，第二胶层与触摸层和偏光片中的至少一个粘结；第一胶层的弹性模量与第二胶层的弹性模量不相等；在弯折OLED显示装置时，第一胶层和第二胶层中弹性模量较大的胶层会分散弯折应力，进而避免第一透明胶层应力集中而导致的第一透明胶层发生褶皱，避免触摸层与偏光片之间发生剥离。

