



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 105116632 B

(45)授权公告日 2018.09.21

(21)申请号 201510629756.7

(22)申请日 2015.09.28

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 105116632 A

(43)申请公布日 2015.12.02

(73)专利权人 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 赵承潭 姚继开

(74)专利代理机构 北京中博世达专利商标代理

有限公司 11274

代理人 申健

(51)Int.Cl.

G02F 1/1339(2006.01)

G02F 1/1341(2006.01)

(56)对比文件

CN 1293802 A,2001.05.02,

CN 202735638 U,2013.02.13,

CN 1434323 A,2003.08.06,

JP 2006243658 A,2006.09.14,

JP H08278502 A,1996.10.22,

CN 102654667 A,2012.09.05,

审查员 白晓慧

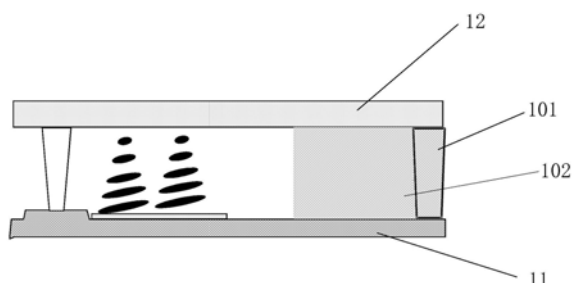
权利要求书1页 说明书6页 附图2页

(54)发明名称

一种显示面板及其制作方法、显示装置

(57)摘要

本发明公开一种显示面板及其制作方法、显示装置,涉及液晶显示技术领域,以解决采用ODF方式滴注液晶所导致的封框胶固化形成的封框胶胶条与外界接触的边界形态具有缺陷的问题。该显示面板包括对盒的薄膜晶体管阵列基板和彩膜基板,薄膜晶体管阵列基板和彩膜基板通过封框胶挡条密封;封框胶挡条与显示面板的显示区域之间设有用于粘结薄膜晶体管阵列基板和彩膜基板的封框胶胶条;且封框胶胶条与封框胶挡条相对的一面与封框胶挡条接触;封框胶胶条中含有给电子化合物树脂;封框胶挡条中含有丙烯类树脂。该显示面板的制作方法在其中一个显示基板的非显示区域形成封框胶挡条。本发明提供的显示面板用于液晶显示领域。



1. 一种显示面板,包括对盒的薄膜晶体管阵列基板和彩膜基板,其特征在于,所述薄膜晶体管阵列基板和彩膜基板之间通过封框胶挡条密封;所述封框胶挡条与所述显示面板的显示区域之间设有用于粘结所述薄膜晶体管阵列基板和所述彩膜基板的封框胶胶条,且所述封框胶胶条与所述封框胶挡条相对的一面与所述封框胶挡条接触;所述封框胶胶条中含有给电子化合物树脂,所述封框胶挡条中含有丙烯类树脂。

2. 根据权利要求1所述的显示面板,其特征在于,所述给电子化合物树脂由三聚氰胺树脂、环氧丁烯树脂、脲树脂中的一种或多种组成。

3. 根据权利要求1所述的显示面板,其特征在于,所述丙烯类树脂为聚丙烯、乙烯-丙烯共聚物、接枝改性聚丙烯中的一种或多种组成。

4. 一种如权利要求1所述的显示面板的制作方法,其特征在于,包括:

提供两个显示基板,两个所述显示基板为薄膜晶体管阵列基板和彩膜基板;

在其中一个所述显示基板的非显示区域形成封框胶挡条;

所述封框胶挡条在封框胶固化成封框胶胶条后密封两个所述显示基板,得到显示面板;其中,

所述封框胶胶条位于所述封框胶挡条和显示面板的显示区域之间,且所述封框胶胶条与所述封框胶挡条相对的一面与所述封框胶挡条接触。

5. 根据权利要求4所述的显示面板的制作方法,其特征在于,形成所述封框胶挡条的方法为:

在用于形成所述封框胶挡条的所述显示基板的非显示区域涂布用于形成丙烯类树脂的组合物,采用构图工艺形成所述封框胶挡条;且所述组合物包括光引发剂、交联剂和丙烯类单体。

6. 根据权利要求5所述的显示面板的制作方法,其特征在于,所述丙烯类单体包括丙烯、乙烯丙烯混合物、甲基丙烯中的一种或多种组成。

7. 根据权利要求4~6中任一项所述的显示面板的制作方法,其特征在于,在形成所述封框胶挡条的所述显示基板上涂布封框胶;在另一个所述显示基板上滴注液晶;

将滴注液晶的所述显示基板,以及形成封框胶挡条和涂布封框胶的所述显示基板封框。

8. 根据权利要求4所述的显示面板的制作方法,其特征在于,给电子化合物单体由三聚氰胺、环氧丁烯、脲中的一种或多种组成。

9. 一种显示装置,包括如权利要求1~3中任一项所述的显示面板。

一种显示面板及其制作方法、显示装置

技术领域

[0001] 本发明涉及液晶显示技术领域,尤其涉及一种显示面板及其制作方法、显示装置。

背景技术

[0002] 薄膜晶体管型液晶显示器是一种利用薄膜晶体管(Thin Film Transistor,缩写为TFT)驱动液晶材料进行显示的显示装置,其显示效果主要取决于液晶面板。而为了缩短制作工序,液晶面板在制作过程中,液晶分子的注入方式一般选择ODF(One Drop Filling的简称)滴注方式进行;即在薄膜晶体管阵列基板的表面或彩膜基板的表面滴注液晶分子,并在未滴注液晶分子的薄膜晶体管阵列基板的表面或彩膜基板的表面涂布封框胶;然后通过热压成盒,最后使封框胶固化,以形成液晶面板。

[0003] 虽然上述液晶分子的注入方式能够缩短液晶面板的制作工序;但由于液晶的滴注是在成盒前进行的,此时封框胶还未固化;在热压过程中,热压机的压力使薄膜晶体管阵列基板和彩膜基板之间的液晶分子向四周扩散,对位于边缘还未固化的封框胶造成挤压;因此,还未固化的封框胶在液晶的挤压下,其与外界接触的一面会向外界突出,使得还未固化的封框胶在液晶的挤压下,与外界接触的一面的边界形态不好,导致封框胶固化得到的封框胶胶条与外界接触的一面的外边界形态具有一定的缺陷;而这种液晶面板在水汽冲击试验的过程中,容易受到水汽的冲击,从而使封框胶胶条与边界接触的一面的边界缺陷加剧,最后造成封框胶穿刺的问题。

[0004] 为此,人们在涂布封框胶的薄膜晶体管阵列基板上或彩膜基板上,在封框胶与液晶分子之间所在区域形成不连续的挡条,以减缓液晶面板在移动过程或热压过程中液晶分子向封框胶所在方向运动的速度,从而使封框胶与液晶相对的一面受挤压的时间延后;但是,这种方法只是延缓了这种问题的发生时间,并未解决封框胶固化所形成的封框胶胶条与外界接触的一面边界形态具有缺陷的问题。

发明内容

[0005] 本发明的目的在于提供一种显示面板及其制作方法、显示装置,以解决采用ODF方式滴注液晶,所导致的封框胶固化形成的封框胶胶条与外界接触的一面边界形态具有缺陷的问题。

[0006] 为了实现上述目的,本发明提供如下技术方案:

[0007] 一种显示面板,包括对盒的薄膜晶体管阵列基板和彩膜基板,所述薄膜晶体管阵列基板和彩膜基板之间通过封框胶挡条密封;所述封框胶挡条与所述显示面板的显示区域之间设有用于粘结所述薄膜晶体管阵列基板和所述彩膜基板的封框胶胶条,且所述封框胶胶条与所述封框胶挡条相对的一面与所述封框胶挡条接触。

[0008] 优选的,所述封框胶胶条中含有给电子化合物树脂,所述封框胶挡条中含有丙烯酸类树脂。

[0009] 较佳的,所述给电子化合物树脂为三聚氰胺树脂、环氧丁烯树脂、脲树脂中的一种

或多种组成。

[0010] 较佳的,所述丙烯类树脂为聚丙烯、乙烯-丙烯共聚物、接枝改性聚丙烯中的一种或多种组成。

[0011] 本发明还提供了一种上述技术方案所述的显示面板的制作方法,包括:

[0012] 提供两个显示基板,两个所述显示基板为薄膜晶体管阵列基板和彩膜基板;

[0013] 在其中一个所述显示基板的非显示区域形成封框胶挡条;

[0014] 所述封框胶挡条在封框胶固化成封框胶胶条后密封两个所述显示基板,得到显示面板;其中,

[0015] 所述封框胶胶条位于所述封框胶挡条和显示面板的显示区域之间,且所述封框胶胶条与所述封框胶挡条相对的一面与所述封框胶挡条接触。

[0016] 优选的,形成所述封框胶挡条的方法为:在用于形成所述封框胶挡条的所述显示基板的非显示区域涂布用于形成丙烯类树脂的组合物,采用构图工艺形成所述封框胶挡条;且所述组合物包括光引发剂、交联剂和丙烯类单体。

[0017] 较佳的,所述丙烯类单体包括丙烯、乙烯丙烯混合物、甲基丙烯中的一种或多种组成。

[0018] 优选的,在形成所述封框胶挡条的所述显示基板上涂布封框胶;在另一个所述显示基板上滴注液晶;

[0019] 将滴注液晶的所述显示基板,以及形成封框胶挡条和涂布封框胶的所述显示基板封框。

[0020] 优选的,所述封框胶中添加有用于形成给电子化合物树脂的所述给电子化合物单体。

[0021] 较佳的,所述给电子化合物单体为三聚氰胺、环氧丁烯、脲中的一种或多种组成。

[0022] 本发明还提供了一种显示装置,包括上述技术方案所述的显示面板。

[0023] 与现有技术相比,本发明提供的显示面板的有益效果在于:

[0024] 本发明提供的显示面板中,薄膜晶体管阵列基板和彩膜基板通过封框胶挡条密封,且封框胶挡条与显示面板的显示区域之间设有用于粘结薄膜晶体管阵列基板和彩膜基板的封框胶胶条;可见,封框胶胶条与封框胶挡条相对的一面实质上是封框胶胶条本应与外界接触的一面;因此,采用ODF滴注方式滴注液晶时,在封框胶还未固化形成封框胶胶条前,封框胶受到显示面板中液晶分子冲击的情况下,封框胶挡条能够使封框胶本应与外界接触的一面边界形态光滑;而且,由于封框胶胶条本应与外界接触的一面靠在封框胶挡条上,这样封框胶胶条本应与外界接触的一面被封框胶挡条所保护。因此,与现有的显示面板相比,本发明提供的显示面板即使在水汽冲击试验的过程中受到水汽的冲击,也会被封框胶挡条所阻挡,使封框胶胶条本应与外界接触的一面边界没有缺陷,保证该边界的完整性,避免了封框胶穿刺问题的发生。

[0025] 进一步,在封框胶光固化形成封框胶胶条的过程中,封框胶中用于形成给电子化合物树脂的给电子化合物单体能够与封框胶挡条中的丙烯类树脂发生光引发的交联反应,使得封框胶挡条和封框胶固化后形成的封框胶胶条紧密的结合在一起。而由于封框胶胶条中的给电子化合物树脂以及用于形成封框胶胶条的给电子化合物单体均具有孤对电子,丙烯类树脂的单体中含有 π 键体系;因此,给电子化合物树脂和丙烯类树脂之间、给电子化合

物单体与丙烯类树脂之间均能够通过分子间作用力形成超分子,从而进一步提高封框胶胶条与封框胶挡条的结合牢度。又由于封框胶胶条与封框胶挡条的结合牢度高时,封框胶胶条在受到液晶分子挤压的情况下,封框胶挡条能够更好的阻挡封框胶胶条本应与外界接触的一面出现缺陷,保证了封框胶胶条本应与外界接触的一面的边缘完整性;因此,本发明提供的显示面板即使在水汽冲击试验的过程中受到水汽的冲击,也不会出现封框胶穿刺问题。

附图说明

[0026] 此处所说明的附图用来提供对本发明的进一步理解,构成本发明的一部分,本发明的示意性实施例及其说明用于解释本发明,并不构成对本发明的不当限定。在附图中:

[0027] 图1为本发明实施例提供的液晶面板的切面图;

[0028] 图2为本发明实施例提供的显示面板的制作方法中,在显示基板上制作封框胶挡条后的俯视图;

[0029] 图3为本发明实施例提供的显示面板的制作方法中,在显示基板上涂布封框胶后的俯视图;

[0030] 图4为本发明实施例提供的液晶面板的俯视图;

[0031] 附图标记:

[0032] 1-显示基板, 11-薄膜晶体管阵列基板;

[0033] 12-彩膜基板, 101-封框胶挡条;

[0034] 102-封框胶胶条。

具体实施方式

[0035] 为了进一步说明本发明实施例提供的显示面板及其制作方法、显示装置,下面结合说明书附图进行详细描述。

[0036] 请参阅图1和图4,本发明实施例提供的显示面板包括,对盒的薄膜晶体管阵列基板11和彩膜基板12,薄膜晶体管阵列基板11和彩膜基板12之间通过封框胶挡条101密封;封框胶挡条101与显示面板的显示区域之间设有用于粘结薄膜晶体管阵列基板11和彩膜基板12的封框胶胶条102,且封框胶胶条102与封框胶挡条101相对的一面与封框胶挡条101接触。

[0037] 请参阅图2和图3,在制作显示面板时,在薄膜晶体管阵列基板11上采用构图工艺形成绕薄膜晶体管阵列基板11边缘一圈的封框胶挡条101,然后向薄膜晶体管阵列基板11涂覆封框胶,且封框胶挡条101与显示区域相对的一面与封框胶接触;然后采用热压工艺使封框胶将薄膜晶体管阵列基板11和彩膜基板12封框,且封框胶挡条101将薄膜晶体管阵列基板11和彩膜基板12密封;最后固化,使封框胶固化形成封框胶胶条102。

[0038] 需要说明的是,形成封框胶挡条101以及涂覆封框胶不仅可以在薄膜晶体管阵列基板11上,也可以在彩膜基板12上,而且,不管是薄膜晶体管阵列基板11还是彩膜基板12在滴注液晶、形成封框胶挡条101或涂覆封框胶前,其均需在薄膜晶体管阵列基板11和彩膜基板12形成配向层,以供液晶分子取向。

[0039] 通过上述本实施例显示面板的制作过程可以发现,本实施例提供的显示面板中,

显示面板的薄膜晶体管阵列基板11和彩膜基板12通过封框胶挡条101密封,且封框胶挡条101与显示面板的显示区域之间设有用于粘结薄膜晶体管阵列基板11和彩膜基板12的封框胶胶条102;可见,封框胶胶条102与封框胶挡条101相对的一面实质上是封框胶胶条102本应与外界接触的一面;因此,在采用ODF滴注方式滴注液晶时,封框胶还未固化形成封框胶胶条102前,封框胶受到显示面板中液晶分子冲击的情况下,封框胶挡条101能够使封框胶本应与外界接触的一面边界形态光滑,这样在封框胶固化后形成封框胶胶条102时,封框胶胶条102本应与外界接触的一面没有缺陷;因此,与现有的显示面板相比,本实施例提供的显示面板即使在水汽冲击试验的过程中受到水汽的冲击,也会被封框胶挡条101所阻挡,使封框胶胶条102本应与外界接触的一面边界没有缺陷,保证该边界的完整性,避免了封框胶穿刺问题的发生。

[0040] 进一步,上述实施例中的封框胶胶条102中含有给电子化合物树脂,封框胶挡条101中含有丙烯类树脂。当封框胶还未固化成封框胶胶条时,封框胶中含有能够形成给电子化合物树脂的给电子化合物单体。由于光固化封框胶时,给电子化合物单体能够与封框胶挡条101中的丙烯类树脂发生光引发的交联反应,使得封框胶挡条101和封框胶固化后形成的封框胶胶条102紧密的结合在一起。而由于封框胶胶条102中的给电子化合物树脂以及用于形成封框胶胶条102的给电子化合物单体均具有孤对电子,丙烯类树脂的单体中含有 π 键体系;因此,给电子化合物树脂和丙烯类树脂之间、给电子化合物单体与丙烯类树脂之间均能够通过分子间作用力形成超分子,从而进一步提高封框胶胶条102与封框胶挡条101的结合牢度;又由于封框胶胶条与封框胶挡条的结合牢度高时,封框胶胶条在受到液晶分子挤压的情况下,封框胶挡条101能够更好的阻挡封框胶胶条102本应与外界接触的一面出现边缘缺陷,保证了封框胶胶条本应与外界接触的一面的边缘完整性;因此,本实施例提供的显示面板即使在水汽冲击试验的过程中受到水汽的冲击,也不会出现封框胶穿刺问题。

[0041] 请参阅图4,值得注意的是,封框胶挡条101的壁厚和封框胶胶条102的壁厚根据实际情况选择。优选的,封框胶挡条101的壁厚为 $8\mu\text{m}\sim 20\mu\text{m}$,封框胶胶条102的壁厚 $0.5\text{mm}\sim 1\text{mm}$ 。经试验证明:这种长度下的显示面板中,封框胶挡条101能够克服封框胶胶条102因液晶分子挤压所导致的封框胶固化形成的封框胶胶条102外边界形态具有缺陷的问题,同时又不影响封框胶胶条102对薄膜晶体管阵列基板11和彩膜基板12的封框能力。其中,封框胶挡条101的壁厚可以定义为:俯视显示面板时,封框胶挡条101在显示面板上的宽度A;封框胶胶条102的壁厚可以定义为:俯视显示面板时,封框胶胶条102在显示面板上的宽度B;

[0042] 而上述实施例封框胶胶条102中的给电子化合物树脂和封框胶挡条101中的丙烯类树脂可以根据实际情况选择,只要二者能够发生光引发交联反应。例如:给电子化合物树脂可以为三聚氰胺树脂、环氧丁烯树脂、脲树脂中的一种或多种组成,但不仅限于此,还可以选择能够与丙烯类单体发生光引发交联反应的材料。丙烯类树脂可以为聚丙烯、乙烯-丙烯共聚物、接枝改性聚丙烯中的一种或多种组成,但不仅限于此,还可以选择能够与给电子化合物树脂发生光引发交联反应的材料。

[0043] 优选的,给电子化合物树脂选择三聚氰胺树脂,丙烯类树脂选择聚丙烯时,由于三聚氰胺树脂的分子上N原子具有孤对电子,且为环状结构的 π 键体系;因此,形成三聚氰胺树脂的三聚氰胺与聚丙烯在光引发的交联反应、三聚氰胺与聚丙烯、三聚氰胺树脂与聚丙烯形成超分子时,均能形成复杂的网状结构,使封框胶胶条102和封框胶挡条101更为紧密的

连接在一起。

[0044] 请参阅图2和图4,本发明实施例还提供了一种上述显示面板的制作方法,包括:

[0045] 提供两个显示基板1,两个显示基板1为薄膜晶体管阵列基板11和彩膜基板12;

[0046] 请参阅图2,在其中一个显示基板1的非显示区域形成封框胶挡条101;

[0047] 请参阅图4,封框胶挡条101在封框胶固化成封框胶胶条102后密封两个显示基板1,得到显示面板;其中,

[0048] 封框胶胶条102位于封框胶挡条101和显示面板的显示区域之间,且封框胶胶条102与封框胶挡条101相对的一面与封框胶挡条101接触。

[0049] 与现有技术相比,本发明实施例提供的显示面板的制作方法的有益效果与上述技术方案提到的显示面板的有益效果相同,在此不做赘述。

[0050] 需要说明的是,形成封框胶挡条101和涂布封框胶的显示基板1可以为薄膜晶体管阵列基板11或彩膜基板12,只是当薄膜晶体管阵列基板11上形成封框胶挡条101和涂布封框胶时,彩膜基板12上滴注液晶;彩膜基板12上形成封框胶挡条101和涂布封框胶时,薄膜晶体管阵列基板11上滴注液晶。

[0051] 另外,上述实施例提供的显示面板的制作方法还包括:在形成封框胶挡条101的显示基板上涂布封框胶;在另一个显示基板上滴注液晶;将滴注液晶的显示基板,以及形成封框胶挡条101和涂布封框胶的显示基板封框。

[0052] 请参阅图3,所述封框胶为光固化型的封框胶,其中添加有用于形成给电子化合物树脂的所述给电子化合物单体;且添加的给电子化合物单体的质量分数可以根据实际情况决定,一般在5%-15%之间可以满足要求。在封框胶中添加了给电子化合物单体后,封框胶不仅能够起到原来粘结薄膜晶体管阵列基板11和彩膜基板12的作用;而且,由于给电子化合物单体具有的孤对电子,在还未对封框胶进行光固化前,封框胶中的给电子化合物单体能够与封框胶挡条101中含有的丙烯类树脂通过分子间作用力形成超分子,使封框胶本应与外界接触的一面与封框胶挡条101连接紧密,而当封框胶光固化形成封框胶胶条102的过程中,封框胶中含有的给电子化合物单体还可以在自身所含有的光引发剂的作用下与封框胶挡条中所含有的丙烯类树脂发生光引发的交联反应,使封框胶胶条102与封框胶挡条101更为紧密的连接在一起。

[0053] 而且,给电子化合物单体可以选择三聚氰胺、环氧丁烯、脲中的一种或多种组成。优选的,当给电子化合物单体选择三聚氰胺,这是因为三聚氰胺分子中的N原子含有孤对电子,而且三聚氰胺分子还是一种环状的 π 键体系,其与封框胶挡条101中的丙烯类树脂通过分子间作用力形成超分子,或发生光引发的交联反应时,能形成复杂的网状结构,使薄膜晶体管阵列基板11和彩膜基板12的连接更加紧密。

[0054] 上述实施例形成封框胶挡条101的方法为:在用于形成封框胶挡条101的显示基板1的非显示区域涂布用于形成丙烯类树脂的组合物,采用构图工艺形成的。由于构图工艺一般是通过涂胶,烘干,曝光,显影这几个过程完成的;因此,为了能够形成含有丙烯类树脂的封框胶挡条101,上述组合物至少包括光引发剂、交联剂和丙烯类单体,而为了改善封框胶挡条101的性能,组合物中还可以添加稀释剂,使组合物包括光引发剂、交联剂、稀释剂和丙烯类单体;其中,

[0055] 丙烯类单体可以选择丙烯、乙烯丙烯混合物、甲基丙烯中的一种或多种组成;光引

发剂可以选择2,4,6-三甲基二苯甲酮、异丙基硫杂蒽酮、 α, α' -乙氧基苯乙酮中的一种或多种组成;交联剂可以选择过氧化二苯甲酰和/或过氧化二异丙苯,稀释剂为常见的UV稀释剂。

[0056] 需要说明的是,上述光引发剂、交联剂、稀释剂的种类及组分含量均可根据实际需要选择;只要丙烯类单体的质量占组合物质量的5%-15%即可,以便能够使组合物在构图工艺后形成具有一定硬度的封框胶挡条101,且能够使丙烯类单体形成足够多的丙烯类树脂,以在封框胶光固化的过程中,使封框胶挡条101中有足够的丙烯类树脂与封框胶中的给电子化合物单体发生光引发的交联反应,保证封框胶挡条101与封框胶光固化后形成的封框胶胶条102之间的连接紧密性。

[0057] 此外,上述实施例中的封框胶挡条101中含有丙烯类树脂,含有丙烯类树脂的封框胶挡条101是具有一定的塑性的;所以,在滴注液晶的显示基板1,以及形成封框胶挡条101和涂布封框胶的显示基板1封框后,封框胶挡条101会发生塑性变形,而为了使封框后封框胶挡条101能够密封薄膜晶体管阵列基板11和彩膜基板12,因此,需要限定封框胶挡条101发生塑性变形后在显示面板厚度方向的长度,与显示面板的非显示区域的盒厚(通常为2~5 μm)相同。这样才能避免封框后,封框胶挡条101发生塑性变形后在显示面板厚度方向的长度,与显示面板的非显示区域的盒厚不同,所造成的不能密封薄膜晶体管阵列基板11和彩膜基板12问题的出现。

[0058] 本发明实施例还提供了一种显示装置,包括上述技术方案中提到的显示面板。与现有技术相比,本实施例提供的显示装置的有益效果与上述技术方案中显示面板的有益效果相同,在此不做赘述。

[0059] 上述实施例提供的显示装置可以为手机、平板电脑、电视机、显示器、笔记本电脑、数码相框或导航仪等任何具有显示功能的产品或部件。

[0060] 在上述实施方式的描述中,具体特征、结构、材料或者特点可以在任何一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0061] 以上所述,仅为本发明的具体实施方式,但本发明的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明揭露的技术范围内,可轻易想到变化或替换,都应涵盖在本发明的保护范围之内。因此,本发明的保护范围应以所述权利要求的保护范围为准。

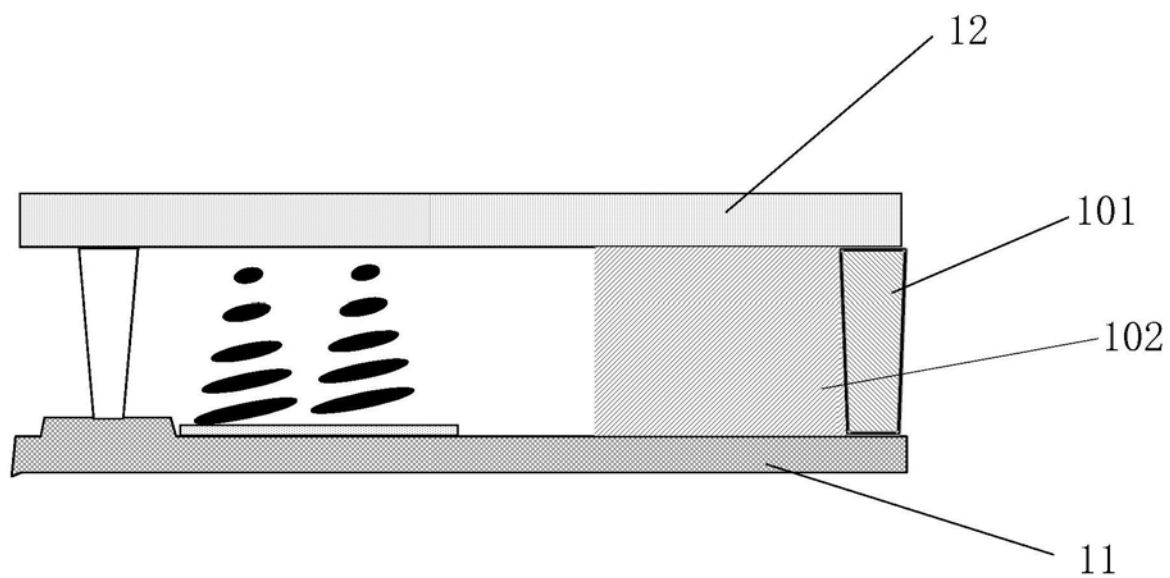


图1

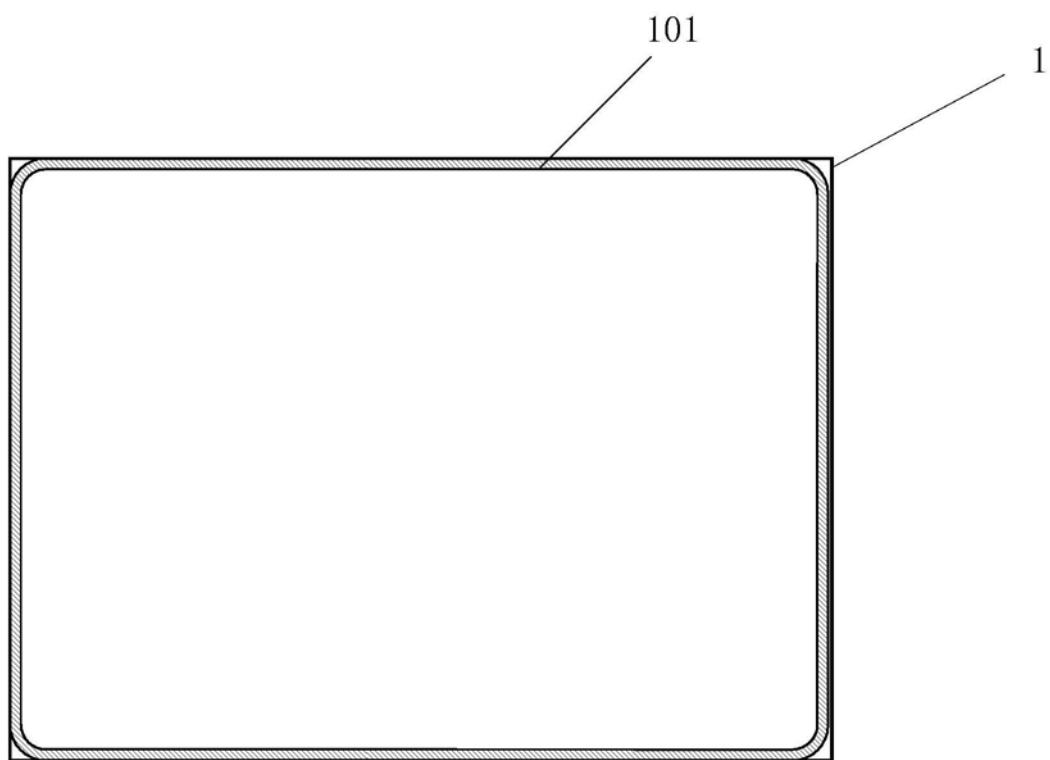


图2

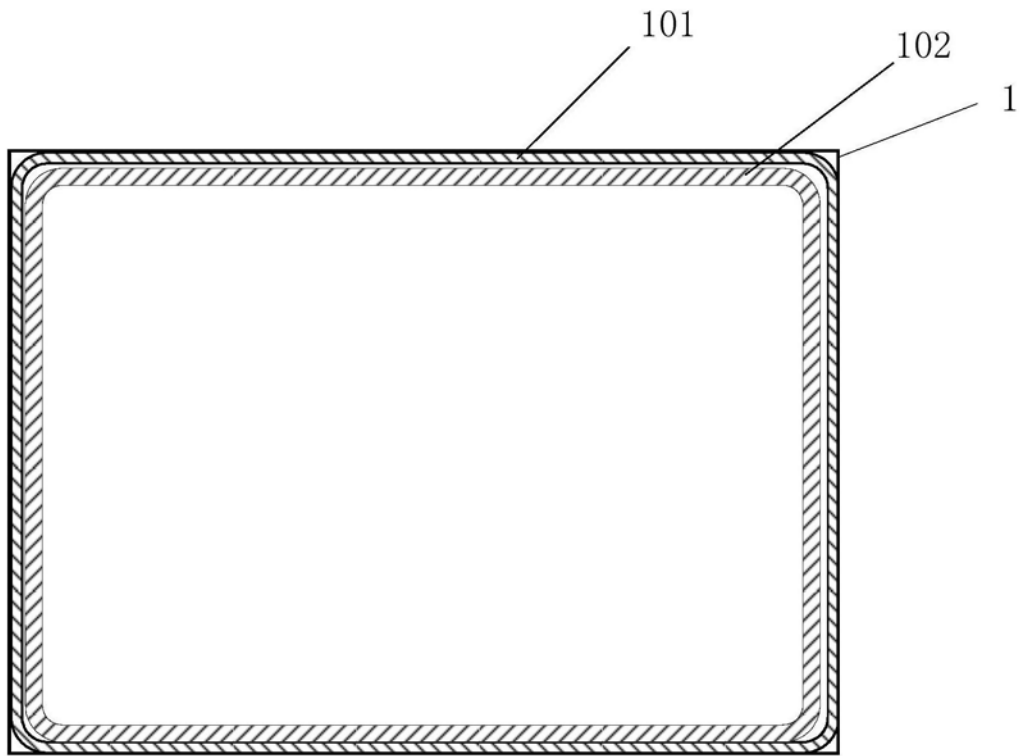


图3

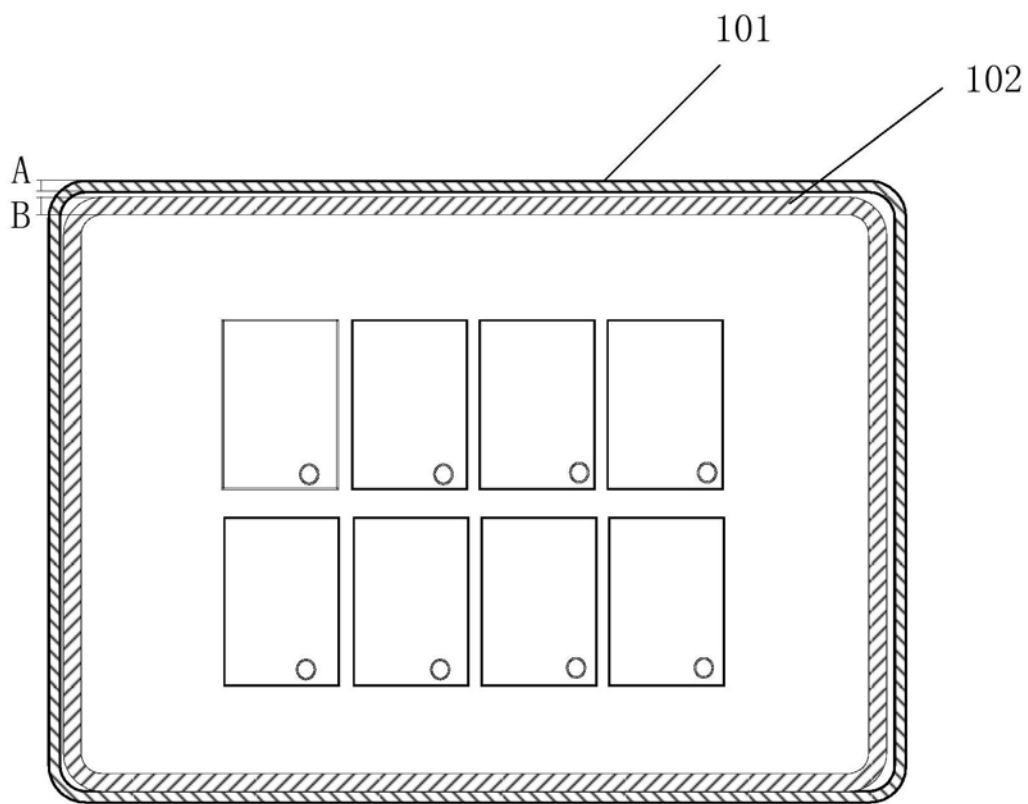


图4

专利名称(译)	一种显示面板及其制作方法、显示装置		
公开(公告)号	CN105116632B	公开(公告)日	2018-09-21
申请号	CN201510629756.7	申请日	2015-09-28
[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	赵承潭 姚继开		
发明人	赵承潭 姚继开		
IPC分类号	G02F1/1339 G02F1/1341		
CPC分类号	G02F1/1339 G02F1/1341		
代理人(译)	申健		
其他公开文献	CN105116632A		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明公开一种显示面板及其制作方法、显示装置，涉及液晶显示技术领域，以解决采用ODF方式滴注液晶所导致的封框胶固化形成的封框胶条与外界接触的边界形态具有缺陷的问题。该显示面板包括对盒的薄膜晶体管阵列基板和彩膜基板，薄膜晶体管阵列基板和彩膜基板通过封框胶挡条密封；封框胶挡条与显示面板的显示区域之间设有用于粘结薄膜晶体管阵列基板和彩膜基板的封框胶胶条；且封框胶胶条与封框胶挡条相对的一面与封框胶挡条接触；封框胶胶条中含有给电子化合物树脂；封框胶挡条中含有丙烯类树脂。该显示面板的制作方法在其中一个显示基板的非显示区域形成封框胶挡条。本发明提供的显示面板用于液晶显示领域。

