



(21)申请号 201820062281.7

(22)申请日 2018.01.15

(73)专利权人 信利光电股份有限公司

地址 516600 广东省汕尾市区工业大道信
利工业城一区第15栋

(72)发明人 陈少棉 侯利军

(74)专利代理机构 广州粤高专利商标代理有限
公司 44102

代理人 邓义华 陈卫

(51)Int.Cl.

G02F 1/1333(2006.01)

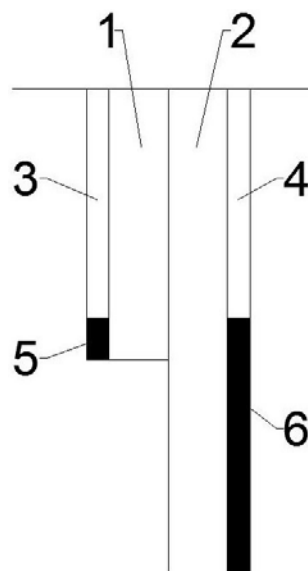
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种显示面板、触摸显示模组和终端设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种显示面板、触摸显示模组和终端设备。该显示面板包括相对密封设置的上基板和下基板,所述上基板和下基板之间填充有液晶材料;所述上基板远离下基板的一面上设置有小于所述上基板的上偏光片,所述上基板朝向所述上偏光片一面上的裸露区域上涂覆有第一保护胶;和/或,所述下基板远离上基板的一面上设置有小于所述下基板的下偏光片,所述下基板朝向所述下偏光片一面的裸露区域上涂覆有第二保护胶。该显示面板可以防止上基板和下基板表面的裸露区域不受水汽侵蚀,保证良好的显示性能。



1. 一种显示面板,包括相对密封设置的上基板和下基板,所述上基板和下基板之间填充有液晶材料;其特征在于:所述上基板远离下基板的一面上设置有小于所述上基板的上偏光片,所述上基板朝向所述上偏光片一面上的裸露区域上涂覆有第一保护胶;和/或,所述下基板远离上基板的一面上设置有小于所述下基板的下偏光片,所述下基板朝向所述下偏光片一面的裸露区域上涂覆有第二保护胶。

2. 根据权利要求1所述的显示面板,其特征在于:所述上基板至少在一个侧边上的超出所述上偏光片。

3. 根据权利要求2所述的显示面板,其特征在于:所述上基板在超出所述上偏光片的至少一个侧边上涂覆所述第一保护胶。

4. 根据权利要求1所述的显示面板,其特征在于:所述下基板至少在一个侧边上超出所述下偏光片。

5. 根据权利要求4所述的显示面板,其特征在于:所述下基板在超出所述下偏光片的至少一个侧边上涂覆所述第一保护胶。

6. 一种触摸显示模组,其特征在于:包括权利要求1-5中任一所述的显示面板。

7. 一种终端设备,其特征在于:包括权利要求6所述的触摸显示模组。

一种显示面板、触摸显示模组和终端设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及显示领域,尤其涉及一种显示面板、触摸显示模组和终端设备。

背景技术

[0002] 一般窄边框的触控显示模组中,显示面板的偏光片会比基板小,基板的表面边缘会裸露出来,而整机装配后机壳与触摸屏之间会有缝隙,导致在使用过程中水汽等外来物会通过该缝隙侵入整机内部,基板的裸露区域上的处理层因水汽侵蚀而受损,容易出现显示不良的现象。

实用新型内容

[0003] 为了解决上述现有技术的不足,本实用新型提供一种显示面板、触摸显示模组和终端设备。该显示面板可以防止上基板和下基板表面的裸露区域不受水汽侵蚀,保证良好的显示性能。

[0004] 本实用新型所要解决的技术问题通过以下技术方案予以实现:

[0005] 一种显示面板,包括相对密封设置的上基板和下基板,所述上基板和下基板之间填充有液晶材料;所述上基板远离下基板的一面上设置有小于所述上基板的上偏光片,所述上基板朝向所述上偏光片一面上的裸露区域上涂覆有第一保护胶;和/或,所述下基板远离上基板的一面上设置有小于所述下基板的下偏光片,所述下基板朝向所述下偏光片一面的裸露区域上涂覆有第二保护胶。

[0006] 进一步地,所述上基板至少在一个侧边上的超出所述上偏光片。

[0007] 进一步地,所述上基板在超出所述上偏光片的至少一个侧边上涂覆所述第一保护胶。

[0008] 进一步地,所述下基板至少在一个侧边上超出所述下偏光片。

[0009] 进一步地,所述下基板在超出所述下偏光片的至少一个侧边上涂覆所述第一保护胶。

[0010] 一种触摸显示模组,包括上述的显示面板。

[0011] 一种终端设备,包括上述的触摸显示模组。

[0012] 本实用新型具有如下有益效果:该显示面板在所述上基板的上表面未被所述上偏光片覆盖的裸露区域上涂覆所述第一保护胶,将所述上基板的裸露区域密封隔离,防止水汽侵蚀或其他侵蚀,同理的,所述下基板的下表面未被所述下偏光片覆盖的裸露区域上也涂覆所述第二保护胶,将所述下基板的裸露区域密封隔离,防止水汽侵蚀或其他侵蚀,这样,所述上基板和下基板的裸露区域就不受水汽侵蚀或其他侵蚀,保证良好的显示性能。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型提供的显示面板的示意图;

[0014] 图2为本实用新型提供的另一显示面板的示意图。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图和实施例对本实用新型进行详细的说明。

[0016] 实施例一

[0017] 如图1所示,一种显示面板,包括相对密封设置的上基板1和下基板2,所述上基板1和下基板2之间填充有液晶材料;所述上基板1远离下基板2的一面上设置有小于所述上基板1的上偏光片3,所述上基板1朝向所述上偏光片3一面上的裸露区域上涂覆有第一保护胶5;和/或,所述下基板2远离上基板1的一面上设置有小于所述下基板2的下偏光片4,所述下基板2朝向所述下偏光片4一面的裸露区域上涂覆有第二保护胶6。

[0018] 该显示面板在所述上基板1的上表面未被所述上偏光片3覆盖的裸露区域上涂覆所述第一保护胶5,将所述上基板1的裸露区域密封隔离,防止水汽侵蚀或其他侵蚀,同理的,所述下基板2的下表面未被所述下偏光片4覆盖的裸露区域上也涂覆所述第二保护胶6,将所述下基板2的裸露区域密封隔离,防止水汽侵蚀或其他侵蚀,这样,所述上基板1和下基板2的裸露区域就不受水汽侵蚀或其他侵蚀,保证良好的显示性能。

[0019] 其中,所述上基板1至少在一个侧边上的超出所述上偏光片3,且所述上基板1在超出所述上偏光片3的至少一个侧边上涂覆所述第一保护胶5,最优地,所述上基板1在超出所述上偏光片3的四个侧边上均涂覆有所述第一保护胶5;同理的,所述下基板2至少在一个侧边上超出所述下偏光片4,且所述下基板2在超出所述下偏光片4的至少一个侧边上涂覆所述第一保护胶5,最优地,所述下基板2在超出所述下偏光片4的四个侧边上均涂覆有所述第二保护胶6。

[0020] 实施例二

[0021] 如图2所示,一种显示面板,包括相对密封设置的上基板1和下基板2,所述上基板1和下基板2之间填充有液晶材料;所述上基板1远离下基板2的一面上设置有小于所述上基板1的上偏光片3,所述上基板1朝向所述上偏光片3一面上的裸露区域上涂覆有第一保护胶5;和/或,所述下基板2远离上基板1的一面上设置有小于所述下基板2的下偏光片4,所述下基板2朝向所述下偏光片4一面的裸露区域上涂覆有第二保护胶6。

[0022] 该显示面板在所述上基板1的上表面未被所述上偏光片3覆盖的裸露区域上涂覆所述第一保护胶5,将所述上基板1的裸露区域密封隔离,防止水汽侵蚀或其他侵蚀,同理的,所述下基板2的下表面未被所述下偏光片4覆盖的裸露区域上也涂覆所述第二保护胶6,将所述下基板2的裸露区域密封隔离,防止水汽侵蚀或其他侵蚀,这样,所述上基板1和下基板2的裸露区域就不受水汽侵蚀或其他侵蚀,保证良好的显示性能。

[0023] 其中,所述上基板1至少在一个侧边上的超出所述上偏光片3,且所述上基板1在超出所述上偏光片3的至少一个侧边上涂覆所述第一保护胶5,最优地,所述上基板1在超出所述上偏光片3的四个侧边上均涂覆有所述第一保护胶5;同理的,所述下基板2至少在一个侧边上超出所述下偏光片4,且所述下基板2在超出所述下偏光片4的至少一个侧边上涂覆所述第一保护胶5,最优地,所述下基板2在超出所述下偏光片4的四个侧边上均涂覆有所述第二保护胶6。

[0024] 该显示面板的下基板2的一侧上设置有驱动IC 7并连接有线路板8,所述驱动IC 7和所述线路板8上设置有导电屏蔽层9,用于形成EMI屏蔽层,截止掉所述驱动IC 7内的时钟

频率和升压电路,以及所述线路板8内的信号线路在工作通电的过程中产生的干扰信号,防止干扰信号外泄对手机等终端设备的射频模块在接收射频信号时产生射频干扰。优选地,所述导电屏蔽层9接地处理,以将静电导地,消除ESD,减小静电耦合对所述驱动IC 7的影响。

[0025] 所述线路板8上设置有露铜区域,所述导电屏蔽层9电连接至所述露铜区域,所述露铜区域和接地端连接将静电接地处理;由于所述驱动IC 7并非GND,因此优选地,所述驱动IC 7和导电屏蔽层9之间设置有绝缘保护层,用于减小所述导电屏蔽层9对所述驱动IC 7的影响。

[0026] 所述导电屏蔽层9可以为导电布或铜箔等,其和露铜区域的导通总阻抗小于 $0.5\ \Omega$ 。

[0027] 实施例三

[0028] 一种触摸显示模组,包括实施例一或实施例二中所述的显示面板。

[0029] 实施例四

[0030] 一种终端设备,包括实施例三所述的触摸显示模组。

[0031] 以上所述实施例仅表达了本实用新型的实施方式,其描述较为具体和详细,但并不能因此而理解为对本实用新型专利范围的限制,但凡采用等同替换或等效变换的形式所获得的技术方案,均应落在本实用新型的保护范围之内。

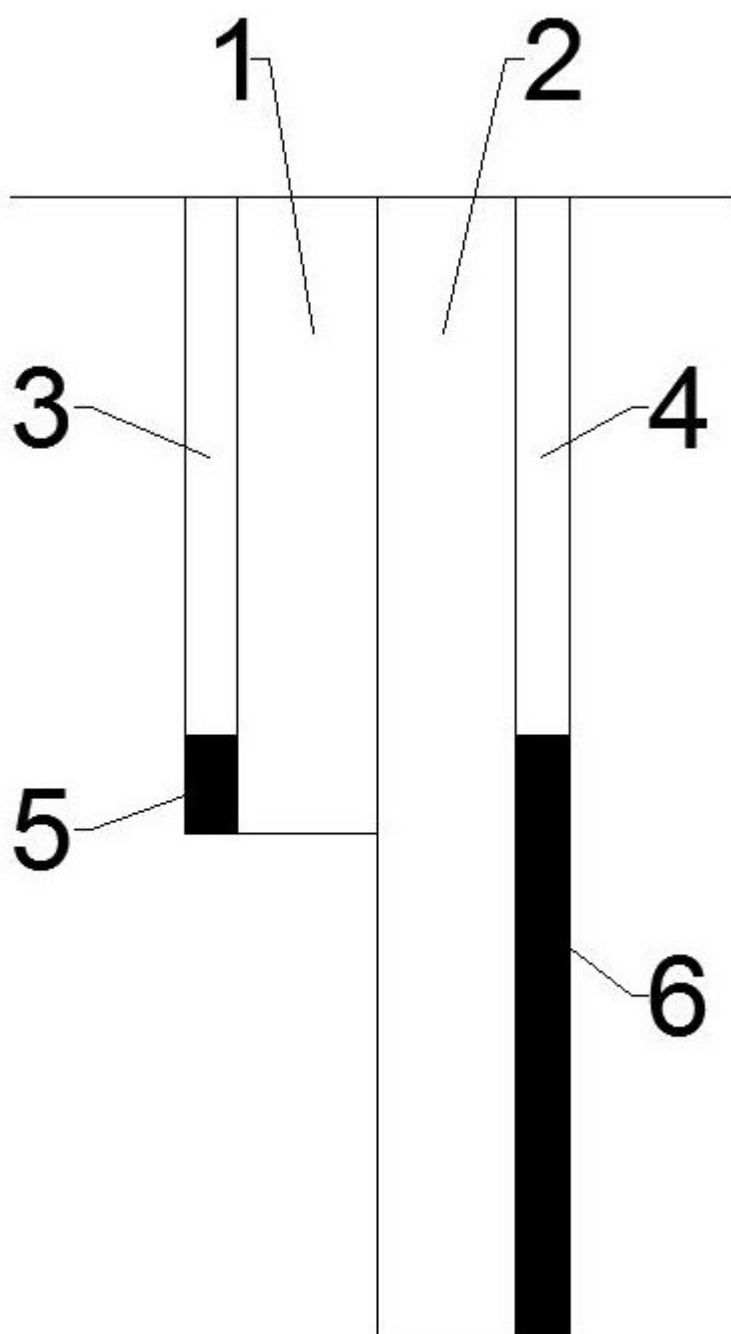


图1

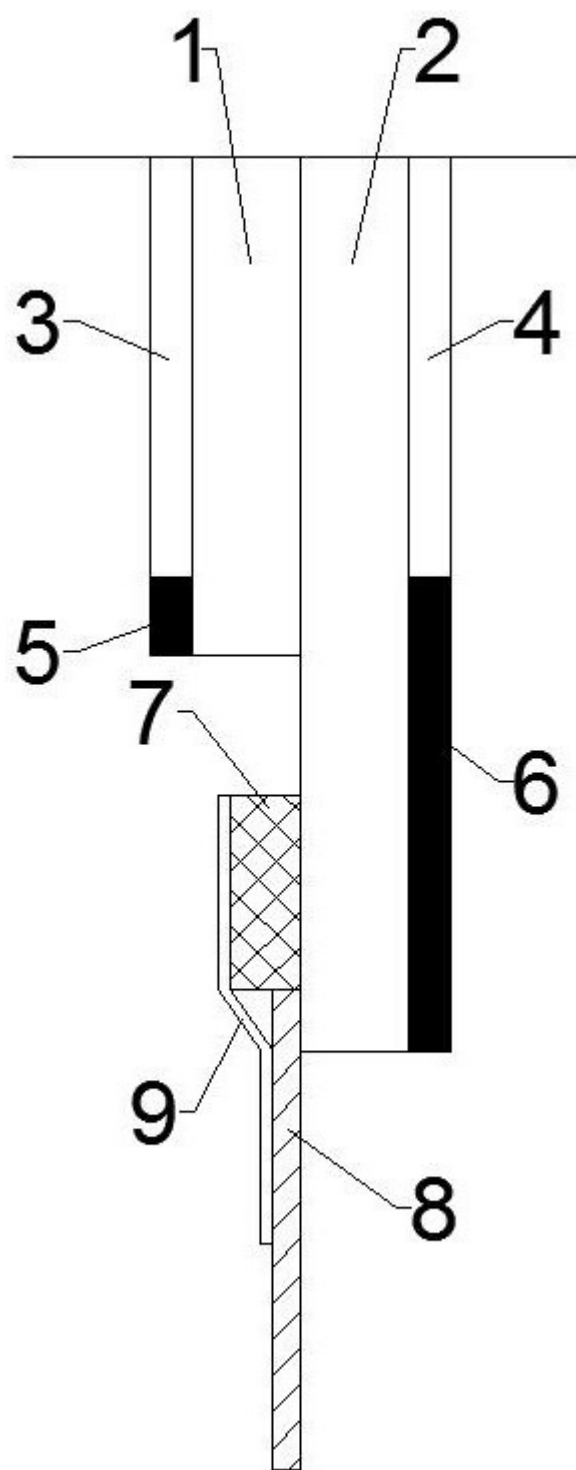


图2

专利名称(译)	一种显示面板、触摸显示模组和终端设备		
公开(公告)号	CN207689786U	公开(公告)日	2018-08-03
申请号	CN201820062281.7	申请日	2018-01-15
[标]申请(专利权)人(译)	信利光电股份有限公司		
申请(专利权)人(译)	信利光电股份有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	信利光电股份有限公司		
[标]发明人	陈少棉 侯利军		
发明人	陈少棉 侯利军		
IPC分类号	G02F1/1333		
代理人(译)	陈卫		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种显示面板、触摸显示模组和终端设备。该显示面板包括相对密封设置的上基板和下基板，所述上基板和下基板之间填充有液晶材料；所述上基板远离下基板的一面上设置有小于所述上基板的上偏光片，所述上基板朝向所述上偏光片一面上的裸露区域上涂覆有第一保护胶；和/或，所述下基板远离上基板的一面上设置有小于所述下基板的下偏光片，所述下基板朝向所述下偏光片一面的裸露区域上涂覆有第二保护胶。该显示面板可以防止上基板和下基板表面的裸露区域不受水汽侵蚀，保证良好的显示性能。

