



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107272228 A

(43)申请公布日 2017. 10. 20

(21)申请号 201710359922.5

(22)申请日 2017.05.20

(71)申请人 合肥市惠科精密模具有限公司

地址 230000 安徽省合肥市新站区九顶山路以东奎河路以北合肥惠科金扬科技有限公司内

(72)发明人 白航空

(51) Int. Cl.

G02F 1/13(2006.01)

C11D 7/60(2006.01)

C11D 7/22(2006.01)

C11D 7/08(2006.01)

C11D 7/14(2006.01)

C11D 7/06(2006.01)

C11D 7/12(2006.01)

权利要求书1页 说明书2页

(54)发明名称

一种TFT-LCD显示屏减薄专用浸泡处理液

(57)摘要

本发明公开了一种TFT-LCD显示屏减薄专用浸泡处理液,其是由如下重量百分含量的原料组成:硅醇13-16%、无机硅酸盐15-22%、硫酸9-11%、氢氟酸7-10%、金属氢氧化物8-13%、碱性活化物11-15%其余为去离子水。与现有技术相比,本发明的浸泡处理液对TFT-LCD显示屏进行清洗,可以很好地减小TFT-LCD显示屏减薄后凹点及划痕,减少下工序工作量,降低成本,提升产品整体品质。

1. 一种TFT-LCD显示屏减薄专用浸泡处理液,其特征在于,其是由如下重量百分含量的原料组成:硅醇13-16%、无机硅酸盐15-22%、硫酸9-11%、氢氟酸7-10%、金属氢氧化物8-13%、碱性活化物11-15%其余为去离子水。

2. 根据权利要求1所述的一种TFT-LCD显示屏减薄专用浸泡处理液,其特征在于:所述氢氟酸溶液中的氟化氢的质量百分含量为9-20%。

3. 根据权利要求1所述的一种TFT-LCD显示屏减薄专用浸泡处理液,其特征在于:所述硅醇为 $R_3SiOH$ 或 $R_2Si(OH)_2$ ,其中R为甲基、乙基或丙基。

4. 根据权利要求1所述的一种TFT-LCD显示屏减薄专用浸泡处理液,其特征在于:所述金属氢氧化物为氢氧化钠及氢氧化钾中的至少一种。

5. 根据权利要求1所述的一种TFT-LCD显示屏减薄专用浸泡处理液,其特征在于:所述碱性活化物为碳酸钠、碳酸氢钠、碳酸钾及碳酸氢钾中的至少一种。

## 一种TFT-LCD显示屏减薄专用浸泡处理液

### 技术领域

[0001] 本发明涉及TFT-LCD显示屏技术领域,具体涉及一种TFT-LCD显示屏减薄专用浸泡处理液。

### 背景技术

[0002] 减薄前的液晶显示屏在前大板贴合加工工艺中遗留肉眼无法观察的细微性缺陷:“凹点”或“凹划痕”产品在蚀刻过程中发生化学反应,导致肉眼无法观察的细微性缺陷被放大,放大后的缺陷超出品质标准,产品品质低下,增加加工成本,因此必须对减薄前的液晶显示屏进行浸泡处理。现有的浸泡处理液成本较高,处理效果不够好。

### 发明内容

[0003] 本发明旨在提供了一种TFT-LCD显示屏减薄专用浸泡处理液。

[0004] 本发明提供如下技术方案:

[0005] 一种TFT-LCD显示屏减薄专用浸泡处理液,其是由如下重量百分含量的原料组成:硅醇13-16%、无机硅酸盐15-22%、硫酸9-11%、氢氟酸7-10%、金属氢氧化物8-13%、碱性活化物11-15%其余为去离子水。

[0006] 所述氢氟酸溶液中的氟化氢的质量百分含量为9-20%。

[0007] 所述硅醇为 $R_3SiOH$ 或 $R_2Si(OH)_2$ ,其中R为甲基、乙基或丙基。

[0008] 所述金属氢氧化物为氢氧化钠及氢氧化钾中的至少一种。

[0009] 所述为碱性活化物为碳酸钠、碳酸氢钠、碳酸钾及碳酸氢钾中的至少一种。

[0010] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:本发明的浸泡处理液对TFT-LCD显示屏进行清洗,可以很好地减小TFT-LCD显示屏减薄后凹点及划痕,减少下工序工作量,降低成本,提升产品整体品质。

### 具体实施方式

[0011] 下面将结合本发明实施例,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0012] 实施例1一种TFT-LCD显示屏减薄专用浸泡处理液,其是由如下重量百分含量的原料组成:硅醇13%、无机硅酸盐15%、硫酸9%、氢氟酸7%、金属氢氧化物8%、碱性活化物11%其余为去离子水。

[0013] 所述氢氟酸溶液中的氟化氢的质量百分含量为9-20%。

[0014] 所述硅醇为 $R_3SiOH$ 或 $R_2Si(OH)_2$ ,其中R为甲基、乙基或丙基。

[0015] 所述金属氢氧化物为氢氧化钠及氢氧化钾中的至少一种。

[0016] 所述为碱性活化物为碳酸钠、碳酸氢钠、碳酸钾及碳酸氢钾中的至少一种。

[0017] 实施例2一种TFT-LCD显示屏减薄专用浸泡处理液,其是由如下重量百分含量的原料组成:硅醇16%、无机硅酸盐22%、硫酸11%、氢氟酸10%、金属氢氧化物13%、碱性活化物15%其余为去离子水。

[0018] 所述氢氟酸溶液中的氟化氢的质量百分含量为9-20%。

[0019] 所述硅醇为 $R_3SiOH$ 或 $R_2Si(OH)_2$ ,其中R为甲基、乙基或丙基。

[0020] 所述金属氢氧化物为氢氧化钠及氢氧化钾中的至少一种。

[0021] 所述为碱性活化物为碳酸钠、碳酸氢钠、碳酸钾及碳酸氢钾中的至少一种。

[0022] 实施例3一种TFT-LCD显示屏减薄专用浸泡处理液,其是由如下重量百分含量的原料组成:硅醇14%、无机硅酸盐19%、硫酸10%、氢氟酸9%、金属氢氧化物11%、碱性活化物13%其余为去离子水。

[0023] 所述氢氟酸溶液中的氟化氢的质量百分含量为9-20%。

[0024] 所述硅醇为 $R_3SiOH$ 或 $R_2Si(OH)_2$ ,其中R为甲基、乙基或丙基。

[0025] 所述金属氢氧化物为氢氧化钠及氢氧化钾中的至少一种。

[0026] 所述为碱性活化物为碳酸钠、碳酸氢钠、碳酸钾及碳酸氢钾中的至少一种。

[0027] 对于本领域技术人员而言,显然本发明不限于所述示范性实施例的细节,而且在不背离本发明的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本发明。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本发明的范围由所附权利要求而不是所述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本发明内。此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

专利名称(译)	一种TFT-LCD显示屏减薄专用浸泡处理液		
公开(公告)号	<a href="#">CN107272228A</a>	公开(公告)日	2017-10-20
申请号	CN201710359922.5	申请日	2017-05-20
[标]发明人	白航空		
发明人	白航空		
IPC分类号	G02F1/13 C11D7/60 C11D7/22 C11D7/08 C11D7/14 C11D7/06 C11D7/12		
CPC分类号	G02F1/1303 C11D7/06 C11D7/08 C11D7/12 C11D7/14 C11D7/22		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a> <a href="#">SIPO</a>		

#### 摘要(译)

本发明公开了一种TFT-LCD显示屏减薄专用浸泡处理液，其是由如下重量百分含量的原料组成：硅醇13-16%、无机硅酸盐15-22%、硫酸9-11%、氢氟酸7-10%、金属氢氧化物8-13%、碱性活化物11-15%其余为去离子水。与现有技术相比，本发明的浸泡处理液对TFT-LCD显示屏进行清洗，可以很好地减小TFT-LCD显示屏减薄后凹点及划痕，减少下工序工作量，降低成本，提升产品整体品质。