

【公報種別】特許法第 17 条の 2 の規定による補正の掲載

【部門区分】第 6 部門第 2 区分

【発行日】令和 2 年 5 月 7 日 (2020.5.7)

【公開番号】特開 2017-191317 (P2017-191317A)

【公開日】平成 29 年 10 月 19 日 (2017.10.19)

【年通号数】公開・登録公報 2017-040

【出願番号】特願 2017-74121 (P2017-74121)

【国際特許分類】

G 0 9 F 9/46 (2006.01)

H 0 1 L 21/8234 (2006.01)

H 0 1 L 27/06 (2006.01)

H 0 1 L 27/088 (2006.01)

H 0 1 L 29/786 (2006.01)

H 0 1 L 21/336 (2006.01)

H 0 1 L 27/00 (2006.01)

H 0 1 L 21/02 (2006.01)

G 0 9 F 9/30 (2006.01)

G 0 2 F 1/1333 (2006.01)

H 0 1 L 51/50 (2006.01)

H 0 5 B 33/14 (2006.01)

H 0 5 B 33/02 (2006.01)

H 0 5 B 33/04 (2006.01)

H 0 1 L 27/32 (2006.01)

【 F I 】

G 0 9 F 9/46 Z

H 0 1 L 27/06 1 0 2 A

H 0 1 L 27/088 E

H 0 1 L 27/088 3 3 1 E

H 0 1 L 29/78 6 1 8 B

H 0 1 L 29/78 6 1 9 A

H 0 1 L 27/00 3 0 1 B

H 0 1 L 29/78 6 1 3 Z

H 0 1 L 29/78 6 2 6 C

H 0 1 L 21/02 C

H 0 1 L 21/02 B

G 0 9 F 9/30 3 6 5

G 0 9 F 9/30 3 3 8

G 0 2 F 1/1333

H 0 5 B 33/14 A

H 0 5 B 33/14 Z

H 0 5 B 33/02

H 0 5 B 33/04

H 0 1 L 27/32

【手続補正書】

【提出日】令和 2 年 3 月 23 日 (2020.3.23)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

第 1 の表示パネルと、第 2 の表示パネルと、第 1 の接着層と、を有する表示装置であって、

前記第 1 の表示パネルは、第 1 の樹脂層と、第 2 の樹脂層と、前記第 1 の樹脂層と前記第 2 の樹脂層との間に位置する反射型の液晶素子及び第 1 のトランジスタと、を有し、

前記第 2 の表示パネルは、第 3 の樹脂層と、第 4 の樹脂層と、前記第 3 の樹脂層と前記第 4 の樹脂層との間に位置する発光素子及び第 2 のトランジスタと、を有し、

前記液晶素子は、前記第 2 の樹脂層側に光を反射する機能を有し、

前記発光素子は、前記第 3 の樹脂層側に光を発する機能を有し、

前記第 1 の樹脂層と、前記第 3 の樹脂層とは、前記第 1 の接着層により接着され、

前記第 1 のトランジスタと、前記第 2 のトランジスタは、酸化物半導体にチャネルが形成され、

前記第 1 の樹脂層の厚さ及び前記第 3 の樹脂層の厚さは、0 . 1 μ m以上 3 μ m 以下である、

表示装置。

【請求項 2】

請求項 1 において、

前記第 1 の樹脂層は、前記発光素子と重なる第 1 の開口部を有し、

前記第 2 の樹脂層は、前記発光素子と重なる第 2 の開口部を有し

前記第 3 の樹脂層は、前記発光素子と重なる第 3 の開口部を有し、

前記発光素子は、前記第 1 の開口部、前記第 2 の開口部、及び前記第 3 の開口部を介して、光を射出する機能を有する、

表示装置。

【請求項 3】

請求項 2 において、

前記第 2 の樹脂層の前記第 2 の開口部は、前記液晶素子と重なる部分を有し、

前記液晶素子は、前記第 2 の開口部を介して、光を反射する機能を有する、

表示装置。

【請求項 4】

請求項 1 乃至請求項 3 のいずれか一において、

前記第 2 の樹脂層の厚さ及び前記第 4 の樹脂層の厚さは、0 . 1 μ m以上 3 μ m 以下である、

表示装置。

【請求項 5】

請求項 1 乃至請求項 4 のいずれか一において、

第 1 の基板と、第 2 の基板と、第 2 の接着層と、第 3 の接着層と、を有し、

前記第 1 の基板は、前記第 4 の樹脂層と、前記第 2 の接着層により接着され、

前記第 2 の基板は、前記第 2 の樹脂層と、前記第 3 の接着層により接着されている、

表示装置。

【請求項 6】

請求項 5 において、

前記第 1 の基板及び前記第 2 の基板は、樹脂を含む、

表示装置。

【請求項 7】

請求項 1 乃至請求項 6 のいずれか一において、

前記第 1 のトランジスタは、第 1 のソース電極、第 1 のドレイン電極、及び第 1 の半導体層を有し、

前記第 2 のトランジスタは、第 2 のソース電極、第 2 のドレイン電極、及び第 2 の半導体層を有し、

前記第 1 のソース電極及び前記第 1 のドレイン電極は、前記第 1 の半導体層の上面及び側端部に接して設けられ、

前記第 2 のソース電極及び前記第 2 のドレイン電極は、前記第 2 の半導体層の上面及び側端部に接して設けられた、

表示装置。

【請求項 8】

請求項 1 乃至請求項 6 のいずれかーにおいて、

前記第 1 のトランジスタは、第 1 のソース電極、第 1 のドレイン電極、及び第 1 の半導体層を有し、

前記第 2 のトランジスタは、第 2 のソース電極、第 2 のドレイン電極、及び第 2 の半導体層を有し、

前記第 1 の半導体層の上面の一部及び側端部を覆う第 1 の絶縁層を有し、

前記第 2 の半導体層の上面の一部及び側端部を覆う第 2 の絶縁層を有し、

前記第 1 のソース電極及び前記第 1 のドレイン電極は、前記第 1 の絶縁層上に設けられ、且つ前記第 1 の絶縁層に設けられた開口を介して前記第 1 の半導体層と電氣的に接続され、

前記第 2 のソース電極及び前記第 2 のドレイン電極は、前記第 2 の絶縁層上に設けられ、且つ前記第 2 の絶縁層に設けられた開口を介して前記第 2 の半導体層と電氣的に接続された、

表示装置。

【請求項 9】

請求項 1 乃至請求項 6 のいずれかーにおいて、

前記第 1 のトランジスタは、第 1 のソース電極、第 1 のドレイン電極、及び第 1 の半導体層を有し、

前記第 2 のトランジスタは、第 2 のソース電極、第 2 のドレイン電極、及び第 2 の半導体層を有し、

前記第 1 のソース電極及び前記第 1 のドレイン電極は、前記第 1 の半導体層の上面及び側端部に接して設けられ、

前記第 2 の半導体層の上面の一部及び側端部を覆う第 2 の絶縁層を有し、

前記第 2 のソース電極及び前記第 2 のドレイン電極は、前記第 2 の絶縁層上に設けられ、且つ前記第 2 の絶縁層に設けられた開口を介して前記第 2 の半導体層と電氣的に接続された、

表示装置。

【請求項 10】

請求項 1 乃至請求項 6 のいずれかーにおいて、

前記第 1 のトランジスタは、第 1 のソース電極、第 1 のドレイン電極、及び第 1 の半導体層を有し、

前記第 2 のトランジスタは、第 2 のソース電極、第 2 のドレイン電極、及び第 2 の半導体層を有し、

前記第 1 の半導体層の上面の一部及び側端部を覆う第 1 の絶縁層を有し、

前記第 1 のソース電極及び前記第 1 のドレイン電極は、前記第 1 の絶縁層上に設けられ、且つ前記第 1 の絶縁層に設けられた開口を介して前記第 1 の半導体層と電氣的に接続され、

前記第 2 のソース電極及び前記第 2 のドレイン電極は、前記第 2 の半導体層の上面及び側端部に接して設けられた、

表示装置。

【請求項 11】

請求項 7 乃至請求項 10 のいずれかーにおいて、

前記第 1 のトランジスタは、第 1 のゲート電極及び第 2 のゲート電極を有し、
前記第 1 のゲート電極と、前記第 2 のゲート電極は、前記第 1 の半導体層を挟んで対向して設けられ、
前記第 2 のトランジスタは、第 3 のゲート電極及び第 4 のゲート電極を有し、
前記第 3 のゲート電極と、前記第 4 のゲート電極は、前記第 2 の半導体層を挟んで対向して設けられた、
表示装置。

专利名称(译)	<无法获取翻译>		
公开(公告)号	JP2017191317A5	公开(公告)日	2020-05-07
申请号	JP2017074121	申请日	2017-04-04
[标]申请(专利权)人(译)	株式会社半导体能源研究所		
申请(专利权)人(译)	半导体能源研究所有限公司		
[标]发明人	山崎舜平 久保田大介 高橋圭 岩城裕司 池田寿雄 横山浩平		
发明人	山崎 舜平 久保田 大介 高橋 圭 岩城 裕司 池田 寿雄 横山 浩平		
IPC分类号	G09F9/46 H01L21/8234 H01L27/06 H01L27/088 H01L29/786 H01L21/336 H01L27/00 H01L21/02 G09F9/30 G02F1/1333 H01L51/50 H05B33/14 H05B33/02 H05B33/04 H01L27/32		
CPC分类号	G02F1/1368 G02F1/133345 G02F1/133603 G02F2001/133612 G02F2201/44 G02F2202/10 G02F2202 /28 G02F2203/02 H01L27/1225 H01L27/1251 H01L27/1266 H01L27/15 H01L27/3232 H01L27/3262 H01L29/7869 H01L51/003 H01L51/0097 H01L2251/5338 H01L2251/558 Y02E10/549		
FI分类号	G09F9/46.Z H01L27/06.102.A H01L27/088.E H01L27/088.331.E H01L29/78.618.B H01L29/78.619.A H01L27/00.301.B H01L29/78.613.Z H01L29/78.626.C H01L21/02.C H01L21/02.B G09F9/30.365 G09F9 /30.338 G02F1/1333 H05B33/14.A H05B33/14.Z H05B33/02 H05B33/04 H01L27/32		
F-TERM分类号	2H189/AA27 2H189/AA31 2H189/LA03 2H189/LA06 2H189/LA07 2H189/LA08 2H189/LA10 2H189 /LA14 2H189/LA15 2H189/LA19 2H189/LA28 2H189/LA30 3K107/AA01 3K107/AA05 3K107/BB01 3K107/CC14 3K107/CC41 3K107/CC43 3K107/CC45 3K107/DD16 3K107/DD17 3K107/DD18 3K107 /EE04 3K107/EE49 3K107/EE65 3K107/FF15 5C094/AA01 5C094/AA22 5C094/BA03 5C094/BA07 5C094/BA08 5C094/BA27 5C094/BA43 5C094/DA06 5C094/DA12 5C094/DA13 5C094/DB01 5C094 /ED11 5C094/FA01 5C094/FA02 5C094/FB02 5C094/FB14 5C094/FB15 5C094/JA07 5F048/AA01 5F048/AB10 5F048/AC01 5F048/AC10 5F048/BA14 5F048/BA16 5F048/BA19 5F048/BB02 5F048 /BB09 5F048/BB11 5F048/BB12 5F048/BB13 5F048/BB14 5F048/BC18 5F048/BF02 5F048/BF07 5F048/BF12 5F048/BF15 5F048/BF16 5F048/CB01 5F048/CB03 5F048/CB04 5F048/CB10 5F110 /AA09 5F110/BB02 5F110/BB11 5F110/CC01 5F110/CC07 5F110/DD01 5F110/DD02 5F110/DD03 5F110/DD06 5F110/DD08 5F110/DD12 5F110/DD13 5F110/DD14 5F110/DD15 5F110/DD17 5F110 /DD21 5F110/EE01 5F110/EE02 5F110/EE03 5F110/EE04 5F110/EE06 5F110/EE07 5F110/EE12 5F110/EE14 5F110/EE15 5F110/EE30 5F110/EE42 5F110/EE44 5F110/EE45 5F110/FF01 5F110 /FF02 5F110/FF03 5F110/FF04 5F110/FF27 5F110/FF28 5F110/FF29 5F110/FF30 5F110/GG01 5F110 /GG06 5F110/GG12 5F110/GG13 5F110/GG14 5F110/GG15 5F110/GG28 5F110/GG29 5F110/GG42 5F110/GG43 5F110/GG44 5F110/GG45 5F110/HK01 5F110/HK02 5F110/HK03 5F110/HK04 5F110 /HK06 5F110/HK07 5F110/HK18 5F110/HK21 5F110/HK22 5F110/HK32 5F110/HK33 5F110/HK34 5F110/HK35 5F110/HL01 5F110/HL02 5F110/HL03 5F110/HL04 5F110/HL06 5F110/HL07 5F110 /HL10 5F110/HL11 5F110/HL12 5F110/HL22 5F110/HL23 5F110/HL24 5F110/NN03 5F110/NN04		

	5F110/NN22 5F110/NN23 5F110/NN24 5F110/NN27 5F110/NN28 5F110/NN33 5F110/NN34 5F110/NN35 5F110/NN36 5F110/NN41 5F110/NN71 5F110/NN72 5F110/NN73 5F110/NN78 5F110/QQ02 5F110/QQ06 5F110/QQ16 5F110/QQ19 5F110/DD04 5F110/EE43 5F110/NN02 5F110/NN05
优先权	2016077616 2016-04-07 JP 2016079807 2016-04-12 JP
其他公开文献	JP2017191317A

摘要(译)

要解决的问题要降低显示设备的功耗。提高显示设备的显示质量。无论使用环境如何，均可显示高显示质量的图像。提供一种轻便且不易破损的显示装置。解决方案：设置有具有反射液晶元件的第一像素的第一显示面板和设置有具有发光元件的第二像素的第二显示面板通过粘合层粘合这样才能结合在一起。第一显示面板具有最靠近粘合剂层侧的第一树脂层。另外，第二显示面板具有最靠近粘合剂层侧的第二树脂层。第一树脂层和第二树脂层中的每一个具有0.1μm以上且3μm以下的厚度。