

【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 1 年 11 月 28 日 (2019.11.28)

【公開番号】特開 2018-66960 (P2018-66960A)

【公開日】平成 30 年 4 月 26 日 (2018.4.26)

【年通号数】公開・登録公報 2018-016

【出願番号】特願 2016-207261 (P2016-207261)

【国際特許分類】

G 0 2 F 1/13 (2006.01)

H 0 1 L 21/336 (2006.01)

H 0 1 L 29/786 (2006.01)

G 0 2 F 1/1347 (2006.01)

G 0 2 F 1/1368 (2006.01)

G 0 9 F 9/00 (2006.01)

【 F I 】

G 0 2 F 1/13 1 0 1

H 0 1 L 29/78 6 2 7 D

H 0 1 L 29/78 6 1 9 A

H 0 1 L 29/78 6 1 8 B

G 0 2 F 1/1347

G 0 2 F 1/1368

G 0 9 F 9/00 3 3 8

G 0 9 F 9/00 3 6 6 A

【手続補正書】

【提出日】令和 1 年 10 月 16 日 (2019.10.16)

【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 工程乃至第 7 工程を有し、

前記第 1 工程は、

第 1 支持基板上に、第 1 剥離層と、第 1 樹脂層と、を設ける工程と、

前記第 1 樹脂層上に、第 1 電極を設ける工程と、

前記第 1 電極上に、光拡散層と、第 1 偏光板と、を設ける工程と、を有し、

前記第 2 工程は、

第 2 支持基板上に、第 2 剥離層と、第 2 樹脂層と、第 1 基板と、を設ける工程と、を有

し、

前記第 3 工程は、

前記第 1 支持基板と前記第 2 支持基板とを、前記第 1 偏光板と前記第 1 基板とが向かい合うように第 1 接着層を介して重ねる工程と、

前記第 1 支持基板を介して前記第 1 剥離層に光を照射する工程と、

前記第 1 支持基板および前記第 1 剥離層を前記第 1 樹脂層から分離する工程と、

前記第 1 樹脂層を除去する工程と、を有し、

前記第 4 工程は、

第 3 支持基板上に、第 3 剥離層と、第 3 樹脂層と、第 2 電極と、トランジスタと、第 3

電極と、を設ける工程を有し、

前記第 5 工程は、

第 4 支持基板上に、第 4 剥離層と、第 4 樹脂層と、第 2 基板と、第 4 電極と、を設ける工程を有し、

前記第 6 工程は、

前記第 3 支持基板と前記第 4 支持基板とを、前記第 3 電極と前記第 4 電極とが向かい合うように第 1 液晶層を介して重ねる工程と、

前記第 3 支持基板を介して前記第 3 剥離層に光を照射する工程と、

前記第 3 支持基板および前記第 3 剥離層を前記第 3 樹脂層から分離する工程と、

前記第 3 樹脂層を除去する工程と、を有し、

前記第 7 工程は、

前記第 1 基板と前記第 2 基板を、前記第 1 電極と前記第 2 電極とが向かい合うように第 2 液晶層を介して重ねる工程と、

前記第 2 支持基板を介して前記第 2 剥離層に光を照射する工程と、

前記第 2 支持基板および前記第 2 剥離層を前記第 2 樹脂層から分離する工程と、

前記第 2 樹脂層を除去する工程と、

前記第 4 支持基板を介して前記第 4 剥離層に光を照射する工程と、

前記第 4 支持基板および前記第 4 剥離層を前記第 4 樹脂層から分離する工程と、

前記第 4 樹脂層を除去する工程と、前記第 2 基板上に第 2 偏光板を設ける工程と、

を有する表示装置の作製方法。

【請求項 2】

請求項 1 において、

前記第 1 基板の厚さが 0.5 mm 未満である表示装置の作製方法。

【請求項 3】

請求項 1 または請求項 2 において、

前記第 2 基板の厚さが 0.5 mm 未満である表示装置の作製方法。

【請求項 4】

請求項 1 乃至請求項 3 のいずれか一項において、

前記第 1 樹脂層乃至第 4 樹脂層がポリイミドを有する表示装置の作製方法。

【請求項 5】

請求項 1 乃至請求項 4 のいずれか一項において、

前記光の波長が 180 nm 以上 450 nm 以下である表示装置の作製方法。

【請求項 6】

請求項 1 乃至請求項 5 のいずれか一項において、

前記第 1 基板上に、反射防止層または防眩層の少なくとも一方が設けられている表示装置の作製方法。

【請求項 7】

請求項 1 乃至請求項 6 のいずれか一項において、

前記トランジスタが酸化物半導体を有する表示装置の作製方法。

【請求項 8】

請求項 1 乃至請求項 7 のいずれか一項において、

前記第 1 電極と前記第 2 液晶層の間に第 1 の配向膜を有し、

前記第 2 電極と前記第 2 液晶層の間に第 2 の配向膜を有する表示装置の作製方法。

【請求項 9】

請求項 1 乃至請求項 8 のいずれか一項において、

前記第 3 電極と前記第 1 液晶層の間に第 3 の配向膜を有し、

前記第 4 電極と前記第 1 液晶層の間に第 4 の配向膜を有する表示装置の作製方法。

【請求項 10】

請求項 1 乃至請求項 9 のいずれか一項において、

前記第 1 電極と前記光拡散層の間にタッチセンサを有する表示装置の作製方法。

专利名称(译)	<无法获取翻译>		
公开(公告)号	JP2018066960A5	公开(公告)日	2019-11-28
申请号	JP2016207261	申请日	2016-10-21
[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 安達広樹		
发明人	山崎 舜平 久保田 大介 安達 広樹		
IPC分类号	G02F1/13 H01L21/336 H01L29/786 G02F1/1347 G02F1/1368 G09F9/00		
FI分类号	G02F1/13.101 H01L29/78.627.D H01L29/78.619.A H01L29/78.618.B G02F1/1347 G02F1/1368 G09F9/00.338 G09F9/00.366.A		
F-TERM分类号	2H088/FA01 2H088/FA06 2H088/FA09 2H088/FA18 2H088/FA26 2H088/FA29 2H088/HA01 2H088/HA02 2H088/HA04 2H088/HA08 2H088/HA12 2H088/HA14 2H088/HA21 2H088/HA28 2H088/JA06 2H189/AA22 2H189/CA21 2H189/JA06 2H189/LA01 2H189/LA03 2H189/LA06 2H189/LA08 2H189/LA10 2H189/LA14 2H189/LA15 2H189/LA19 2H189/LA20 2H189/LA28 2H189/LA30 2H192/AA24 2H192/AA43 2H192/AA62 2H192/BA13 2H192/BC01 2H192/BC31 2H192/BC63 2H192/BC72 2H192/CB02 2H192/CB05 2H192/CB08 2H192/CC24 2H192/CC64 2H192/DA12 2H192/DA72 2H192/EA22 2H192/EA43 2H192/FA73 2H192/FB03 2H192/FB27 2H192/HA24 2H192/HA93 2H192/JA62 5F110/AA01 5F110/AA02 5F110/AA03 5F110/AA07 5F110/AA08 5F110/AA14 5F110/AA28 5F110/BB02 5F110/BB09 5F110/BB11 5F110/CC01 5F110/CC07 5F110/DD01 5F110/DD02 5F110/DD03 5F110/DD04 5F110/DD05 5F110/DD08 5F110/DD12 5F110/DD13 5F110/DD14 5F110/DD15 5F110/DD17 5F110/EE01 5F110/EE02 5F110/EE03 5F110/EE04 5F110/EE06 5F110/EE07 5F110/EE08 5F110/EE11 5F110/EE14 5F110/EE30 5F110/EE42 5F110/EE43 5F110/EE44 5F110/EE45 5F110/FF01 5F110/FF02 5F110/FF03 5F110/FF04 5F110/FF05 5F110/FF09 5F110/FF12 5F110/FF27 5F110/FF28 5F110/FF29 5F110/FF30 5F110/FF36 5F110/GG01 5F110/GG02 5F110/GG03 5F110/GG04 5F110/GG05 5F110/GG06 5F110/GG12 5F110/GG13 5F110/GG14 5F110/GG15 5F110/GG16 5F110/GG17 5F110/GG19 5F110/GG42 5F110/GG43 5F110/GG44 5F110/GG45 5F110/HJ12 5F110/HK01 5F110/HK02 5F110/HK03 5F110/HK04 5F110/HK06 5F110/HK07 5F110/HK21 5F110/HK32 5F110/HK33 5F110/HK34 5F110/HL01 5F110/HL02 5F110/HL03 5F110/HL04 5F110/HL06 5F110/HL07 5F110/HL11 5F110/HL22 5F110/HL23 5F110/HL24 5F110/HM17 5F110/NN03 5F110/NN04 5F110/NN05 5F110/NN12 5F110/NN22 5F110/NN23 5F110/NN24 5F110/NN27 5F110/NN28 5F110/NN33 5F110/NN34 5F110/NN35 5F110/NN36 5F110/NN40 5F110/NN42 5F110/NN44 5F110/NN45 5F110/NN46 5F110/NN52 5F110/NN53 5F110/NN54 5F110/NN55 5F110/NN73 5F110/NN77 5F110/NN78 5F110/QQ02 5F110/QQ06 5F110/QQ08 5F110/QQ11 5F110/QQ14 5F110/QQ16 5G435/AA17 5G435/BB12 5G435/CC09 5G435/EE12 5G435/FF05 5G435/FF06 5G435/HH04 5G435/HH12 5G435/HH13 5G435/HH20 5G435/KK05 5G435/LL02 5G435/LL03 5G435/LL04 5G435/LL07 5G435/LL08 5G435/LL09 5G435/LL10 5G435/LL14 5G435/LL17 5G435/LL18 5G435/LL19		
其他公开文献	JP2018066960A		
摘要(译)			

要解决的问题：提供一种生产率良好的显示装置的制造方法。 方案：第一基板设置在支撑基板上，其间插入剥离层。偏振片，光扩散层和第一电极设置在第一基板上。在所述第二基板，透射型液晶元件，一个晶体管，和一个第二电极设置。在第一基板和第二基板，通过使得第一电极和第二电极面，提供了一种反射型液晶装置的液晶层堆叠。光经由支撑基板照射到剥离层及其附近，以分离支撑基板。