

【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】平成28年6月16日(2016.6.16)

【公開番号】特開2014-235294(P2014-235294A)

【公開日】平成26年12月15日(2014.12.15)

【年通号数】公開・登録公報2014-069

【出願番号】特願2013-116373(P2013-116373)

【国際特許分類】

|         |        |           |
|---------|--------|-----------|
| G 0 9 F | 9/00   | (2006.01) |
| H 0 5 K | 1/14   | (2006.01) |
| H 0 5 K | 3/36   | (2006.01) |
| G 0 2 F | 1/1345 | (2006.01) |
| G 0 2 F | 1/1339 | (2006.01) |
| H 0 5 B | 33/04  | (2006.01) |
| H 0 5 B | 33/12  | (2006.01) |
| H 0 1 L | 51/50  | (2006.01) |
| H 0 5 B | 33/10  | (2006.01) |
| H 0 5 B | 33/02  | (2006.01) |

【F I】

|         |        |         |
|---------|--------|---------|
| G 0 9 F | 9/00   | 3 3 8   |
| H 0 5 K | 1/14   | C       |
| H 0 5 K | 3/36   | A       |
| G 0 2 F | 1/1345 |         |
| G 0 2 F | 1/1339 | 5 0 5   |
| G 0 9 F | 9/00   | 3 4 2 Z |
| H 0 5 B | 33/04  |         |
| H 0 5 B | 33/12  | E       |
| H 0 5 B | 33/14  | A       |
| H 0 5 B | 33/10  |         |
| H 0 5 B | 33/02  |         |

【手続補正書】

【提出日】平成28年4月21日(2016.4.21)

【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樹脂基板と、前記第1樹脂基板上に形成された表示素子部及び実装部と、を備え、前記表示素子部は複数の薄膜トランジスタ及び複数の有機EL素子を備えたアレイ基板と、

、前記表示素子部と重畳する第2樹脂基板を備えた対向基板と、

前記アレイ基板の前記表示素子部と前記対向基板とを接着する接着剤と、

前記実装部に実装されたフレキシブルプリント回路基板と、

前記実装部の長辺に沿った前記第1樹脂基板の端部に形成された保護層と、を備え、

前記アレイ基板、前記保護層、及び、前記フレキシブルプリント回路基板は、この順に重なり、

前記実装部は、前記フレキシブルプリント回路基板が実装されるパッド部を備え、前記保護層は、前記パッド部よりも前記第1樹脂基板の端部側に近接している、表示装置。

#### 【請求項2】

第1樹脂基板と、前記第1樹脂基板上に形成された表示素子部及び実装部と、を備え、前記表示素子部は複数の薄膜トランジスタ及び複数の有機EL素子を備えたアレイ基板と、

前記表示素子部と重畳する第2樹脂基板を備えた対向基板と、

前記アレイ基板の前記表示素子部と前記対向基板とを接着する接着剤と、

前記実装部に実装されたフレキシブルプリント回路基板と、

前記実装部の長辺に沿った前記第1樹脂基板の端部に形成された保護層と、を備え、

前記アレイ基板、前記保護層、及び、前記フレキシブルプリント回路基板は、この順に重なり、

前記フレキシブルプリント回路基板は、前記実装部及び前記保護層と重なり、

前記実装部は、平面視で、前記表示素子部と前記保護層との間に位置する、表示装置。

#### 【請求項3】

第1樹脂基板と、前記第1樹脂基板上に形成された表示素子部及び実装部と、を備え、前記表示素子部は複数の薄膜トランジスタ及び複数の有機EL素子を備えたアレイ基板と、

前記表示素子部と重畳する第2樹脂基板を備えた対向基板と、

前記アレイ基板の前記表示素子部と前記対向基板とを接着する接着剤と、

前記実装部に実装されたフレキシブルプリント回路基板と、

前記実装部の長辺に沿った前記第1樹脂基板の端部に形成された保護層と、を備え、

前記アレイ基板、前記保護層、及び、前記フレキシブルプリント回路基板は、この順に重なり、

前記フレキシブルプリント回路基板は、前記実装部及び前記保護層と重なり、

前記実装部は、平面視で、前記接着剤と前記保護層との間に位置する、表示装置。

#### 【請求項4】

第1樹脂基板と、前記第1樹脂基板上に形成された表示素子部及び実装部と、を備え、前記表示素子部は複数の薄膜トランジスタ及び複数の有機EL素子を備えたアレイ基板と、

前記第1樹脂基板と同一形状に形成され前記表示素子部及び前記実装部と対向する第2樹脂基板を備えた対向基板と、

前記アレイ基板の前記表示素子部と前記対向基板とを接着する第1接着剤と、

前記アレイ基板の前記実装部と前記対向基板とを接着する第2接着剤と、

前記第2接着剤と前記実装部との間に配置され、前記実装部に実装されたフレキシブルプリント回路基板と、

前記実装部の長辺に沿った前記第1樹脂基板の端部に配置された保護層と、を備え、

前記アレイ基板、前記保護層、前記フレキシブルプリント回路基板、前記第2接着剤、及び、前記対向基板は、この順に重なり、

前記実装部は、前記フレキシブルプリント回路基板が実装されるパッド部を備え、

前記保護層は、前記パッド部よりも前記第1樹脂基板の端部側に近接している、表示装置。

#### 【請求項5】

前記薄膜トランジスタは、半導体層を備え、

前記保護層は、前記半導体層と同一材料によって形成されている、請求項1乃至4のいずれか1項に記載の表示装置。

#### 【請求項6】

さらに、前記第1樹脂基板と前記第2樹脂基板との間に位置し、前記表示素子部と対向するカラーフィルタ層を備えた、請求項1乃至5のいずれか1項に記載の表示装置。

**【請求項 7】**

前記保護層の幅は、前記実装部の長辺に沿った方向において、前記フレキシブルプリント回路基板の幅より大きい、請求項 1 乃至 6 のいずれか 1 項に記載の表示装置。

**【請求項 8】**

前記保護層と前記フレキシブルプリント回路基板との間に所定の空隙が設けられている、請求項 7 に記載の表示装置。

**【請求項 9】**

前記実装部は、前記フレキシブルプリント回路基板が実装されるパッド部を備えた、請求項 2 または 3 に記載の表示装置。

**【請求項 10】**

前記表示素子部と前記パッド部との間の第 1 距離は、前記パッド部と前記保護層との間の第 2 距離より長い、請求項 1 または 9 に記載の表示装置。

**【請求項 11】**

前記接着剤と前記パッド部との間の第 3 距離は、前記第 2 距離より長い、請求項 10 に記載の表示装置。

**【請求項 12】**

前記実装部の長辺に沿った方向において、前記保護層の幅は、前記表示素子部の幅より小さく、前記表示素子部の幅は、前記接着剤の幅より小さい、請求項 1 乃至 3 のいずれか 1 項に記載の表示装置。

**【請求項 13】**

第 1 支持基板の上に島状の第 1 樹脂層を形成した第 1 基板を用意し、

前記第 1 樹脂層上に表示素子部及び実装部を形成するとともに前記実装部の長辺に沿った前記第 1 樹脂層の端部から前記第 1 支持基板上に亘って延在する保護層を形成し、

第 2 支持基板の上に第 2 樹脂層を形成した第 2 基板を用意し、

前記第 1 基板と前記第 2 基板とを貼り合わせ、

前記第 2 基板に向けてレーザー光を照射して、前記第 2 樹脂層から前記第 2 支持基板を剥離し、

前記保護層と対向した状態のフレキシブルプリント回路基板を前記実装部に実装し、

前記第 1 基板に向けてレーザー光を照射して、前記第 1 樹脂層から前記第 1 支持基板を剥離する、表示装置の製造方法。

**【請求項 14】**

前記第 1 基板を用意する工程では、前記表示素子部に半導体層を備えたスイッチング素子を形成するとともに前記半導体層と同一材料によって前記保護層を形成する、請求項 1 3 に記載の表示装置の製造方法。

**【請求項 15】**

前記第 1 基板と前記第 2 基板とを貼り合わせる前に、前記第 1 樹脂層上または前記第 2 樹脂層上に前記表示素子部と対向するカラーフィルタ層を形成する、請求項 1 3 または 1 4 に記載の表示装置の製造方法。

**【請求項 16】**

前記第 2 基板を用意する工程では、前記第 1 樹脂層と同一形状の島状の前記第 2 樹脂層を形成する、請求項 1 3 乃至 1 5 のいずれか 1 項に記載の表示装置の製造方法。

**【請求項 17】**

さらに、前記第 1 樹脂層と前記第 2 樹脂層とをその間に前記フレキシブルプリント回路基板を挟持した状態で接着する、請求項 1 3 乃至 1 6 のいずれか 1 項に記載の表示装置の製造方法。