

【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27年6月11日 (2015.6.11)

【公開番号】特開2014-106507(P2014-106507A)

【公開日】平成26年6月9日 (2014.6.9)

【年通号数】公開・登録公報2014-030

【出願番号】特願2012-261961(P2012-261961)

【国際特許分類】

G 0 9 F 9/30 (2006.01)

G 0 9 G 3/20 (2006.01)

G 0 9 G 3/30 (2006.01)

H 0 1 L 27/32 (2006.01)

H 0 5 B 33/12 (2006.01)

H 0 1 L 51/50 (2006.01)

H 0 5 B 33/04 (2006.01)

【 F I 】

G 0 9 F 9/30 3 3 0 Z

G 0 9 G 3/20 6 2 4 B

G 0 9 G 3/20 6 8 0 F

G 0 9 G 3/20 6 8 0 G

G 0 9 G 3/30 J

G 0 9 G 3/30 K

G 0 9 G 3/20 6 4 2 A

G 0 9 F 9/30 3 3 8

G 0 9 F 9/30 3 6 5 Z

H 0 5 B 33/12 B

H 0 5 B 33/14 A

H 0 5 B 33/04

【手続補正書】

【提出日】平成27年4月15日 (2015.4.15)

【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】

複数の画素と、平面的に見て前記複数の画素と重畳する表示領域と、前記表示領域を囲む周辺領域と、を備える第 1 基板と、

前記第 1 基板に対向する第 2 基板と、

前記複数の画素の各々に形成され、第 1 電極と、前記第 1 電極の前記第 2 基板の側に配置された第 2 電極と、前記第 1 電極と前記第 2 電極との間に配置された発光層と、を具備する発光素子と、

前記第 1 基板に形成された第 1 配線及び第 2 配線と、

前記第 2 基板に形成され、平面的に見て前記周辺領域と重畳する第 3 配線と、

前記周辺領域に配置され、前記第 1 基板と前記第 2 基板との間に設けられた第 1 導電性部材と、

前記周辺領域の前記第 1 導電性部材とは異なる位置に配置され、前記第 1 基板と前記第

2 基板との間に設けられた第2導電性部材と、を有し、

前記第1導電性部材は、前記第1基板上で前記第1配線と接続され、前記第2基板上で前記第3配線と接続され、

前記第2導電性部材は、前記第1基板上で前記第2配線と接続され、前記第2基板上で前記第3配線と接続され、

前記第2配線は、前記第2電極と接続されていることを特徴とするOLED表示装置。

【請求項2】

前記第2配線は、複数の箇所では前記第2電極と接続されていることを特徴とする請求項1に記載のOLED表示装置。

【請求項3】

前記第1導電性部材及び前記第2導電性部材は、それぞれ複数個配置され、

前記第1配線、前記第2配線、前記第3配線は、それぞれ複数本形成されていることを特徴とする請求項1又は請求項2に記載のOLED表示装置。

【請求項4】

前記表示領域は、第1の辺と、前記第1の辺と対向する第2の辺と、を有し、

前記第1導電性部材は前記第1の辺の側に配置され、

前記第2導電性部材は前記第2の辺の側に配置されていることを特徴とする請求項1から請求項3の何れか1項に記載のOLED表示装置。

【請求項5】

前記第1導電性部材及び前記第2導電性部材は、それぞれ複数個配置され、

前記第1導電性部材は、前記第1の辺の一方の端部の側と他方の端部の側とに配置され、

前記第2導電性部材は、前記第2の辺の一方の端部の側と他方の端部の側とに配置されていることを特徴とする請求項4に記載のOLED表示装置。

【請求項6】

前記表示領域は、前記第1の辺及び前記第2の辺と交差する第3の辺と、前記第3の辺と対向する第4の辺と、を有し、

前記第2配線は、前記第1の辺の側、前記第2の辺の側、前記第3の辺の側、及び前記第4の辺の側のそれぞれで、前記第2電極と接続されることを特徴とする請求項4又は請求項5に記載のOLED表示装置。

【請求項7】

前記周辺領域は、駆動回路が配置された周辺回路領域を含み、

前記第2配線は、前記周辺回路領域と前記第1基板の端部との間を延在する部分を有することを特徴とする請求項1から請求項6の何れか1項に記載のOLED表示装置。

【請求項8】

前記周辺領域は、駆動回路が配置された周辺回路領域を含み、

前記第2配線は、前記周辺回路領域と前記表示領域との間を延在する部分を有する第4配線と、前記周辺回路領域と前記第1基板の端部との間を延在する部分を有する第5配線とを含むことを特徴とする請求項1から請求項6の何れか1項に記載のOLED表示装置。

【請求項9】

前記第1導電性部材は、第3導電性部材と前記第3導電性部材よりも前記端部の近くに配置された第4導電性部材とを含み、

前記第3導電性部材は前記第4配線と接続され、前記第4導電性部材は前記第5配線と接続されることを特徴とする請求項8に記載のOLED表示装置。

【請求項10】

前記第2導電性部材は、第5導電性部材と前記第5導電性部材よりも前記端部の近くに配置された第6導電性部材とを含み、

前記第5導電性部材は前記第4配線と接続され、前記第6導電性部材は前記第5配線と接続されることを特徴とする請求項8又は請求項9に記載のOLED表示装置。

【請求項 1 1】

前記周辺回路領域は、前記表示領域を挟んで互いに対向する第 1 周辺回路領域と第 2 周辺回路領域とを含み、

前記第 4 配線は、前記第 1 周辺回路領域の側に位置する配線と前記第 2 周辺回路領域の側に位置する配線とを含み、

前記第 5 配線は、前記第 1 周辺回路領域の側に位置する配線と前記第 2 周辺回路領域の側に位置する配線とを含むことを特徴とする請求項 8 から請求項 1 0 の何れか 1 項に記載の O L E D 表示装置。

【請求項 1 2】

前記第 1 配線は、第 6 配線と第 7 配線とを含み、

前記第 1 導電性部材は、前記第 6 配線と接続される第 7 導電性部材と、前記第 7 配線と接続される第 8 導電性部材とを含み、

前記第 6 配線と前記第 7 配線とは、互いに異なる電圧が印加されることを特徴とする請求項 1 から請求項 1 1 の何れか 1 項に記載の O L E D 表示装置。

【請求項 1 3】

前記表示領域は、第 1 の辺を有し、

前記第 7 導電性部材は前記第 1 の辺の一方の端部に配置され、

前記第 8 導電性部材は前記第 1 の辺の他方の端部に配置されていることを特徴とする請求項 1 2 に記載の O L E D 表示装置。

【請求項 1 4】

前記第 2 電極は前記複数の画素に跨って形成されていることを特徴とする請求項 1 から請求項 1 3 の何れか 1 項に記載の O L E D 表示装置。

【請求項 1 5】

前記第 1 基板上にドライバ I C が配置され、

前記第 1 配線は、前記ドライバ I C と接続されていることを特徴とする請求項 1 から請求項 1 4 の何れか 1 項に記載の O L E D 表示装置。

【請求項 1 6】

複数の制御信号線と複数のデータ信号線とが交差して配置された位置に複数の画素がマトリクス状に配置された第 1 基板と、

前記第 1 基板と対向して配置される第 2 基板と、を備え、

前記複数の画素の各々は、

前記制御信号線から供給される制御信号に応じて前記データ信号線から供給されるデータ電圧が書き込まれる画素回路と、

前記画素回路から前記データ電圧に応じた電流が供給される第 1 電極及び電源電圧が供給される第 2 電極を備えた発光素子と、を含み、

前記第 1 基板及び前記第 2 基板は、それぞれ複数の電源配線を備え、

前記第 1 基板の前記複数の電源配線と前記第 2 基板の前記複数の電源配線とは、それぞれ導電性部材を介して接続され、

前記複数の電源配線の各々は、前記発光素子の前記第 2 電極に接続されることを特徴とする O L E D 表示装置。

【請求項 1 7】

前記第 2 基板の前記複数の電源配線は、前記第 1 基板の前記複数の画素が配置された表示領域と重畳しない位置に配置されることを特徴とする請求項 1 6 に記載の O L E D 表示装置。

【請求項 1 8】

前記導電性部材は、前記第 1 基板の前記複数の画素が配置された表示領域と重畳しない位置に、前記第 1 基板と前記第 2 基板とを接続して配置されることを特徴とする請求項 1 6 又は 1 7 に記載の O L E D 表示装置。

【請求項 1 9】

前記導電性部材は、導電性樹脂又は異方性導電膜であることを特徴とする請求項 1 6 乃

至 18 のいずれか一項に記載の O L E D 表示装置。

【請求項 20】

前記発光素子の前記第 2 電極は、前記複数の画素に対応して配置される共通電極であり、前記複数の電源配線と複数個所において接続されていることを特徴とする請求項 16 乃至 19 のいずれか一項に記載の O L E D 表示装置。