

【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18年9月21日(2006.9.21)

【公開番号】特開2004-94236(P2004-94236A)

【公開日】平成16年3月25日(2004.3.25)

【年通号数】公開・登録公報2004-012

【出願番号】特願2003-290913(P2003-290913)

【国際特許分類】

| | | |
|----------------|---------------|------------------|
| <i>G 0 9 F</i> | <i>9/30</i> | <i>(2006.01)</i> |
| <i>H 0 5 B</i> | <i>33/02</i> | <i>(2006.01)</i> |
| <i>H 0 1 L</i> | <i>51/50</i> | <i>(2006.01)</i> |
| <i>H 0 1 L</i> | <i>29/786</i> | <i>(2006.01)</i> |
| <i>H 0 1 L</i> | <i>21/336</i> | <i>(2006.01)</i> |

【F I】

| | | |
|----------------|--------------|----------------|
| <i>G 0 9 F</i> | <i>9/30</i> | <i>3 4 9 C</i> |
| <i>H 0 5 B</i> | <i>33/02</i> | |
| <i>H 0 5 B</i> | <i>33/14</i> | <i>A</i> |
| <i>H 0 1 L</i> | <i>29/78</i> | <i>6 1 9 B</i> |
| <i>H 0 1 L</i> | <i>29/78</i> | <i>6 1 2 Z</i> |

【手続補正書】

【提出日】平成18年8月7日(2006.8.7)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】発明の名称

【補正方法】変更

【補正の内容】

【発明の名称】E L表示装置

【手続補正2】

【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の基板と、前記第1の基板に対向して設けられる第2の基板とを有し、

前記第1の基板上に、第1の画素と、前記第1の画素と隣接する第2の画素とを有し、

前記第2の基板上に、前記第1の画素から発光された光が透過する第1の着色層と、前

記第2の画素から発光された光が透過する第2の着色層と、前記第1の着色層の一部および前記第2の着色層の一部が重なって設けられる遮光部とを有し、

前記遮光部は、隣接する前記第1の画素と前記第2の画素との間と重なっていることを特徴とするE L表示装置。

【請求項2】

第1の基板と、前記第1の基板に対向して設けられる第2の基板とを有し、

前記第1の基板上に、第1の画素と、前記第1の画素と隣接する第2の画素とを有し、

前記第1の画素および前記第2の画素はそれぞれ、第1の電極、発光層および第2の電極でなる発光素子を有し、

前記第2の基板上に、前記第1の画素から発光された光が透過する第1の着色層と、前記第2の画素から発光された光が透過する第2の着色層と、前記第1の着色層の一部およ

び前記第2の着色層の一部が重なって設けられる遮光部とを有し、

前記遮光部は、隣接する前記第1の画素と前記第2の画素との間と重なっていることを特徴とするEL表示装置。

【請求項3】

請求項2において、

前記第1の画素の発光層および前記第2の画素の発光層は、同じ層で設けられていることを特徴とするEL表示装置。

【請求項4】

請求項2または請求項3において、

前記第1の電極の端部は、絶縁膜に覆われていることを特徴とするEL表示装置。

【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、

前記第1の画素および前記第2の画素は、TFTを有することを特徴とするEL表示装置。

【請求項6】

第1の基板と、前記第1の基板に対向して設けられる第2の基板とを有し、

前記第1の基板上に、ソース信号線と、ゲート信号線と、TFTとを有し、

前記第2の基板上に、第1の着色層と、第2の着色層と、前記第1の着色層の一部および前記第2の着色層の一部が重なって設けられる遮光部とを有し、

前記遮光部は、前記ソース信号線、前記ゲート信号線および前記TFTと重なっていることを特徴とするEL表示装置。

【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、

前記第1の着色層および前記第2の着色層上に、平坦化された保護膜を有することを特徴とするEL表示装置。

【請求項8】

請求項7において、

前記保護膜の膜厚は、2μm～3μmであることを特徴とするEL表示装置。

【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1の基板は、ダミー画素を有し、

前記遮光部は、前記ダミー画素の発光領域と重なっていることを特徴とするEL表示装置。

【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の基板は、電流モニタ画素を有し、

前記遮光部は、前記電流モニタ画素の発光領域と重なっていることを特徴とするEL表示装置。

【請求項11】

第1の基板と、前記第1の基板に対向して設けられる第2の基板とを有し、

前記第1の基板上に、第1の画素と、前記第1の画素と隣接する第2の画素と、前記第2の画素と隣接する第3の画素とを有し、

前記第2の基板上に、前記第1の画素から発光された光が透過する第1の着色層と、前記第2の画素から発光された光が透過する第2の着色層と、前記第3の画素から発光された光が透過する第3の着色層と、前記第1の着色層の一部および前記第2の着色層の一部が重なって設けられる第1の遮光部と、前記第2の着色層の一部および前記第3の着色層の一部が重なって設けられる第2の遮光部とを有し、

前記第1の遮光部は、隣接する前記第1の画素と前記第2の画素との間と重なり、

前記第2の遮光部は、隣接する前記第2の画素と前記第3の画素との間と重なっていることを特徴とするEL表示装置。

【請求項 1 2】

第1の基板と、前記第1の基板に対向して設けられる第2の基板とを有し、

前記第1の基板上に、第1の画素と、前記第1の画素と隣接する第2の画素と、前記第2の画素と隣接する第3の画素とを有し、

前記第1の画素、前記第2の画素および前記第3の画素はそれぞれ、第1の電極、発光層および第2の電極でなる発光素子を有し、

前記第2の基板上に、前記第1の画素から発光された光が透過する第1の着色層と、前記第2の画素から発光された光が透過する第2の着色層と、前記第3の画素から発光された光が透過する第3の着色層と、前記第1の着色層の一部および前記第2の着色層の一部が重なって設けられる第1の遮光部と、前記第2の着色層の一部および前記第3の着色層の一部が重なって設けられる第2の遮光部とを有し、

前記第1の遮光部は、隣接する前記第1の画素と前記第2の画素との間と重なり、

前記第2の遮光部は、隣接する前記第2の画素と前記第3の画素との間と重なっていることを特徴とするEL表示装置。

【請求項 1 3】

請求項12において、

前記第1の画素の発光層、前記第2の画素の発光層および前記第3の画素の発光層は、同じ層で設けられていることを特徴とするEL表示装置。

【請求項 1 4】

請求項12または請求項13において、

前記第1の電極の端部は、絶縁膜に覆われていることを特徴とするEL表示装置。

【請求項 1 5】

請求項11乃至請求項14のいずれか一項において、

前記第1の画素、前記第2の画素および前記第3の画素は、TFTを有することを特徴とするEL表示装置。

【請求項 1 6】

第1の基板と、前記第1の基板に対向して設けられる第2の基板とを有し、

前記第1の基板上に、ソース信号線と、ゲート信号線と、TFTとを有し、

前記第2の基板上に、第1の着色層と、第2の着色層と、第3の着色層と、前記第1の着色層の一部および前記第2の着色層の一部が重なって設けられる第1の遮光部と、前記第2の着色層の一部および前記第3の着色層の一部が重なって設けられる第2の遮光部とを有し、

前記第1の遮光部または前記第2の遮光部は、前記ソース信号線、前記ゲート信号線および前記TFTと重なっていることを特徴とするEL表示装置。

【請求項 1 7】

請求項11乃至請求項16のいずれか一項において、

前記第1の着色層、前記第2の着色層および前記第3の着色層上に、平坦化された保護膜を有することを特徴とするEL表示装置。

【請求項 1 8】

請求項17において、

前記保護膜の膜厚は、2μm～3μmであることを特徴とするEL表示装置。

【請求項 1 9】

請求項11乃至請求項18のいずれか一項において、

前記第1の基板は、ダミー画素を有し、

前記第2の基板は、前記第1の着色層の一部、前記第2の着色層の一部および前記第3の着色層の一部が重なって設けられる第3の遮光部を有し、

前記3の遮光部は、前記ダミー画素の発光領域と重なっていることを特徴とするEL表示装置。

【請求項 2 0】

請求項11乃至請求項19のいずれか一項において、

前記第 1 の基板は、電流モニタ画素を有し、
前記第 2 の基板は、前記第 1 の着色層の一部、前記第 2 の着色層の一部および前記第 3
の着色層の一部が重なって設けられる第 3 の遮光部を有し、
前記 3 の遮光部は、前記電流モニタ画素の発光領域と重なっていることを特徴とする E
L 表示装置。