

【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】

**G 0 9 F      9/30      (2006.01)**  
**H 0 5 B      33/02      (2006.01)**  
**H 0 1 L      51/50      (2006.01)**  
**H 0 1 L      29/786      (2006.01)**  
**H 0 1 L      21/336      (2006.01)**

【F I】

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

【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

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 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 E L 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 E L 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、T F T を有することを特徴とする E L 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、T F T 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 T F T と重なっていることを特徴とする E L 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 E L 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、 $2\ \mu\text{m} \sim 3\ \mu\text{m}$ であることを特徴とする E L 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 E L 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 E L 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 E L 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 E L 表示装置。

## 【請求項 1 3】

請求項 1 2 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 E L 表示装置。

## 【請求項 1 4】

請求項 1 2 または請求項 1 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 E L 表示装置。

## 【請求項 1 5】

請求項 1 1 乃至請求項 1 4 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、T F T を有することを特徴とする E L 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、T F T 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 T F T と重なっていることを特徴とする E L 表示装置。

## 【請求項 1 7】

請求項 1 1 乃至請求項 1 6 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 E L 表示装置。

## 【請求項 1 8】

請求項 1 7 において、  
前記保護膜の膜厚は、 $2\ \mu\text{m} \sim 3\ \mu\text{m}$ であることを特徴とする E L 表示装置。

## 【請求項 1 9】

請求項 1 1 乃至請求項 1 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、  
前記第 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 E L 表示装置。

## 【請求項 2 0】

請求項 1 1 乃至請求項 1 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、

前記第 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。