

【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 7 部門第 1 区分

【発行日】平成 28 年 2 月 25 日 (2016.2.25)

【公開番号】特開 2014-132525 (P2014-132525A)

【公開日】平成 26 年 7 月 17 日 (2014.7.17)

【年通号数】公開・登録公報 2014-038

【出願番号】特願 2013-247 (P2013-247)

【国際特許分類】

H 0 5 B 33/24 (2006.01)

H 0 5 B 33/02 (2006.01)

H 0 1 L 51/50 (2006.01)

H 0 5 B 33/26 (2006.01)

H 0 5 B 33/28 (2006.01)

H 0 5 B 33/12 (2006.01)

【 F I 】

H 0 5 B 33/24

H 0 5 B 33/02

H 0 5 B 33/14 A

H 0 5 B 33/26 Z

H 0 5 B 33/28

H 0 5 B 33/12 E

H 0 5 B 33/12 B

【手続補正書】

【提出日】平成 27 年 12 月 29 日 (2015.12.29)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 0 9

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 0 0 0 9 】

本発明にかかる有機 E L 表示装置は、上記課題に鑑みて、第 1 基板と、前記第 1 基板上に配列された複数の有機 E L 素子と、前記第 1 基板に対向して配置される第 2 基板と、前記第 1 基板と前記第 2 基板との間に充填される充填層と、を有し、前記第 2 基板側に画像を表示する有機 E L 表示装置であって、前記複数の有機 E L 素子は、発光層と、前記発光層の下側に形成されて、前記発光層からの光を前記第 2 基板側に反射する反射電極と、前記反射電極の端部を覆うように形成されるバンク層と、前記発光層の上側に形成されて、透過性と反射性を有する上部電極と、を有し、前記反射電極と前記上部電極の間には、前記発光層で発光した光を共振する構造が形成され、前記充填層には、前記構造によって共振されて前記上部電極から出射した光を拡散する微粒子が添加され、前記微粒子は、前記充填層が前記反射電極に重畳する領域と、前記充填層が前記バンク層に重畳する領域との両方に亘って分散している、ことを特徴とする。

【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 基板と、
前記第 1 基板上に配列された複数の有機 E L 素子と、
前記第 1 基板 に対向して配置される 第 2 基板と、
前記第 1 基板と前記第 2 基板との間に充填される充填層と、を有し、
前記第 2 基板側に画像を表示する有機 E L 表示装置であって、
前記複数の有機 E L 素子は、
発光層と、
前記発光層の下側に形成されて、前記発光層からの光を 前記第 2 基板側に反射する 反射電極と、
前記反射電極の端部を覆うように形成されるバンク層と、
前記発光層の上側に形成されて、透過性と反射性を有する上部電極と、を有し、
前記反射電極と前記上部電極の間には、前記発光層で発光した光を共振する構造が形成され、
前記充填層には、前記構造によって共振されて前記上部電極から出射した光を拡散する微粒子が添加され、
前記微粒子は、前記充填層が前記反射電極に重畳する領域と、前記充填層が前記バンク層に重畳する領域との両方に亘って分散している、
ことを特徴とする有機 E L 表示装置。

【請求項 2】
請求項 1 に記載された有機 E L 表示装置であって、
前記充填層には、300 nm 以上 30 μ m 以下の粒径となる前記微粒子が含まれる、
ことを特徴とする有機 E L 表示装置。

【請求項 3】
請求項 1 又は 2 に記載された有機 E L 表示装置であって、
前記第 2 基板は、前記複数の有機 E L 素子のそれぞれに対応して形成されるカラーフィルタ層と、ブラックマトリクスを有する、
ことを特徴とする有機 E L 表示装置。

【請求項 4】
請求項 1 に記載された有機 E L 表示装置であって、
前記複数の有機 E L 素子のそれぞれの発光層は、複数種類の発光色で発光するように塗り分けられて形成される、
ことを特徴とする有機 E L 表示装置。

【請求項 5】
請求項 1 に記載された有機 E L 表示装置であって、
前記複数の有機 E L 素子は、保護層によって覆われ、
前記保護層は、前記上部電極と、前記充填層との間に設けられ、
前記反射電極に重畳する領域において、前記上部電極と前記充填層との間隔は、前記充填層の膜厚よりも小さい、
ことを特徴とする有機 E L 表示装置。