

【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 17 年 12 月 22 日 (2005.12.22)

【公表番号】特表 2004-522276 (P2004-522276A)
【公表日】平成 16 年 7 月 22 日 (2004.7.22)
【年通号数】公開・登録公報 2004-028
【出願番号】特願 2002-588742 (P2002-588742)
【国際特許分類第 7 版】

H 0 5 B 33/14

【F I】

H 0 5 B 33/14 B

【手続補正書】
【提出日】平成 17 年 4 月 27 日 (2005.4.27)

【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】

発光領域を含む有機発光素子であって、
前記発光領域が、ホスト材料と複数の発光ドーパントとを含み、
前記発光領域が、複数のバンドを含み、各発光ドーパントが前記発光領域内の独立したバンドにドーブされていて、発光ドーパントの少なくとも 1 つが分子の三重項励起状態からのリン光により発光し、しかも複数の発光ドーパントの複合発光が、白色発光をもたらすのに十分に可視スペクトルにわたっているか、又は、
前記発光領域が、陽極と陰極との間に位置し、前記ホスト材料、前記複数の発光ドーパント及び 2 つ若しくは 3 つのバンドを含み、各発光ドーパントが発光領域内の独立したバンドにドーブされており、しかも発光ドーパントの少なくとも 2 つが分子の三重項励起状態からのリン光により発光する、
上記有機発光素子。

【請求項 2】

前記発光領域が、2 つ若しくは 3 つのバンドを含み、各発光ドーパントが発光領域内の独立したバンドにドーブされており、しかも発光ドーパントの少なくとも 2 つが分子の三重項励起状態からのリン光により発光し、複数の発光ドーパントの複合発光が、白色発光をもたらすのに十分に可視スペクトルにわたっている、請求項 1 に記載の素子。

【請求項 3】

複合発光が少なくとも約 80 の演色評価数を有する、請求項 1 又は 2 に記載の素子。

【請求項 4】

複合発光が少なくとも約 70 の演色評価数を有する、請求項 1 から 3 のいずれか一項に記載の素子。

【請求項 5】

各発光ドーパントがリン光により発光する、請求項 1 から 4 のいずれか一項に記載の素子。

【請求項 6】

発光ドーパントがリン光性有機金属化合物である、請求項 1 から 5 のいずれか一項に記載の素子。

【請求項 7】

発光ドーパントが最高三重項エネルギー、中間三重項エネルギー、最低三重項エネルギーの順序で配列している、請求項 5 又は 6 に記載の素子。

【請求項 8】

発光ドーパントが最高三重項エネルギー、最低三重項エネルギー、中間三重項エネルギーの順序で配列している、請求項 5 又は 6 に記載の素子。

【請求項 9】

発光領域を含む少なくとも 2 つのバンドが、励起子阻止層によって隔てられている、請求項 1 から 8 のいずれか一項に記載の素子。

【請求項 10】

さらに陽極、陰極、発光領域、少なくとも 1 つの正孔輸送層、電子輸送層、励起子阻止層及び正孔注入層を含み、前記発光領域が、ホスト材料及び複数の発光ドーパントを含む、請求項 1 から 9 のいずれか一項に記載の素子。