

【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18年3月16日(2006.3.16)

【公開番号】特開2005-123208(P2005-123208A)

【公開日】平成17年5月12日(2005.5.12)

【年通号数】公開・登録公報2005-018

【出願番号】特願2004-360375(P2004-360375)

【国際特許分類】

H 05 B 33/12 (2006.01)

H 01 L 51/50 (2006.01)

【F I】

H 05 B 33/12 C

H 05 B 33/14 A

【手続補正書】

【提出日】平成18年1月31日(2006.1.31)

【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】

陽極と陰極との間に、電流を流すことで発光する機能性有機薄膜層と、導電体薄膜層とが交互に設けられ、

前記導電体薄膜層は、第1の有機化合物とアクセプタとを含む第1の層と、前記第1の層よりも前記陽極側に設けられ第2の有機化合物とドナーとを含む第2の層とを有し、

前記第1の有機化合物はP型半導体であり、

前記第2の有機化合物はN型半導体である

ことを特徴とするエレクトロルミネッセンス素子。

【請求項2】

前記アクセプタはルイス酸であり、前記ドナーはアルカリ金属またはアルカリ土類金属であることを特徴とする請求項1に記載のエレクトロルミネッセンス素子。

【請求項3】

前記ルイス酸は、FeCl₃ (III)、AlCl₃、AlBr₃、またはAsF₆であることを特徴とする請求項2に記載のエレクトロルミネッセンス素子。

【請求項4】

陽極と陰極との間に、電流を流すことで発光する機能性有機薄膜層と、導電体薄膜層とが交互に設けられ、

前記導電体薄膜層は、第1の有機化合物とアクセプタとを含む第1の層と、前記第1の層よりも前記陽極側に設けられ第2の有機化合物とドナーとを含む第2の層とを有し、

前記第1の有機化合物は正孔輸送材料であり、

前記アクセプタは、FeCl₃ (III)、AlCl₃、AlBr₃、またはAsF₆のいずれかであり、

前記第2の有機化合物は電子輸送材料であり、

前記ドナーは、Li、K、Ca、またはCsである

ことを特徴とするエレクトロルミネッセンス素子。

【請求項5】

前記正孔輸送材料は、TPD、-NPD、またはCBPであり、前記電子輸送材料は

A1q3、BCP、またはPBDであることを特徴とする請求項4に記載のエレクトロル
ミネッセンス素子。