

【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 2 区分

【発行日】平成28年10月6日(2016.10.6)

【公開番号】特開2014-143412(P2014-143412A)

【公開日】平成26年8月7日(2014.8.7)

【年通号数】公開・登録公報2014-042

【出願番号】特願2013-267235(P2013-267235)

【国際特許分類】

H 0 1 L 51/50 (2006.01)

C 0 9 K 11/06 (2006.01)

C 0 7 D 409/10 (2006.01)

【F I】

H 0 5 B 33/14 B

C 0 9 K 11/06 6 9 0

C 0 7 D 409/10

【手続補正書】

【提出日】平成28年8月22日(2016.8.22)

【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】

一対の電極間に有機化合物を有し、

前記有機化合物が、ジベンゾ[f , h]キノリン環と、アリーレン基と、正孔輸送性骨格と、を有することを特徴とする発光素子。

【請求項 2】

一対の電極間に有機化合物を有し、

前記有機化合物が、ジベンゾ[f , h]キノリン環と、アリーレン基と、正孔輸送性骨格と、を有し、

前記有機化合物は、前記ジベンゾ[f , h]キノリン環と、前記正孔輸送性骨格と、が前記アリーレン基を介して結合することを特徴とする発光素子。

【請求項 3】

請求項 1 または 2 において、

前記正孔輸送性骨格が、電子過剰型ヘテロ芳香環であることを特徴とする発光素子。

【請求項 4】

請求項 1 乃至 3 のいずれかーにおいて、

前記アリーレン基が、フェニレン基、またはビフェニルジイル基であることを特徴とする発光素子。

【請求項 5】

請求項 1 乃至 3 のいずれかーにおいて、

前記アリーレン基が、m - フェニレン基であることを特徴とする発光素子。

【請求項 6】

一対の電極間に有機化合物を有し、

前記有機化合物は、LC / MS 分析した際のマススペクトルとして、

m / z = 300 以上 2000 以下にプレカーサーイオンが検出され、

m / z = 200 以上 300 以下に少なくとも 2 つのプロダクトイオンが検出され、

前記プレカーサーイオンは、ジベンゾ[f , h]キノリン環を含む m/z であり、
前記プロダクトイオンの一方が $m/z = 201$ 付近、他方が $m/z = 227$ 付近であることを特徴とする発光素子。

【請求項 7】

一対の電極間に有機化合物を有し、
前記有機化合物は、T o F - S I M S 分析した際のマススペクトルとして、
 $m/z = 300$ 以上 2000 以下にプレカーサーイオンが検出され、
 $m/z = 200$ 以上 300 以下に少なくとも 2 つのプロダクトイオンが検出され、
前記プレカーサーイオンは、ジベンゾ[f , h]キノリン環を含む m/z であり、
前記プロダクトイオンの一方が $m/z = 202$ 付近、他方が $m/z = 227$ 付近であることを特徴とする発光素子。

【請求項 8】

請求項 1 乃至 7 のいずれか一に記載の発光素子を用いた発光装置。

【請求項 9】

請求項 8 に記載の発光装置を用いた電子機器。

【請求項 10】

請求項 8 に記載の発光装置を用いた照明装置。