

【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 01 L 51/50 (2006.01)

C 09 K 11/06 (2006.01)

C 07 D 409/10 (2006.01)

【F I】

H 05 B 33/14 B

C 09 K 11/06 6 9 0

C 07 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のいずれか一において、

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のいずれか一において、

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。