

【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】令和7年4月23日(2025.4.23)

【国際公開番号】WO2022/229780

【出願番号】特願2023-516853(P2023-516853)

【国際特許分類】

H 1 0 K 59/35(2023.01)

H 1 0 K 85/60(2023.01)

H 1 0 K 50/16(2023.01)

H 1 0 K 50/17(2023.01)

H 1 0 K 50/18(2023.01)

H 1 0 K 50/13(2023.01)

H 1 0 K 101/40(2023.01)

10

【F I】

H 1 0 K 59/35

H 1 0 K 85/60

H 1 0 K 50/16

H 1 0 K 50/17 1 7 1

H 1 0 K 50/18

H 1 0 K 50/13

H 1 0 K 101:40

20

【手続補正書】

【提出日】令和7年4月15日(2025.4.15)

【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】

30

【特許請求の範囲】

【請求項1】

第1の発光デバイスと、第2の発光デバイスと、を有し、

前記第1の発光デバイスと、前記第2の発光デバイスと、は隣り合って位置しており、

前記第1の発光デバイスは、第1のEL層Aと、第2のEL層と、を有し、

前記第2の発光デバイスは、第1のEL層Bと、前記第2のEL層と、を有し、

前記第1のEL層Aと、前記第1のEL層Bとは、独立しており、

前記第2のEL層は、前記第1の発光デバイスと、前記第2の発光デバイスで共通であ

り、

前記第1のEL層Aの前記第1のEL層B側の端面と、前記第1のEL層Bの前記第1

のEL層A側の端面とは向かい合っており、

前記第1のEL層Aは、第1の発光層を有し、

前記第1の発光層は、発光材料と、第1の有機化合物と、第2の有機化合物とを有し、

前記第1の有機化合物は電子輸送性を有する有機化合物であり、

前記第2の有機化合物は正孔輸送性を有する有機化合物である発光装置。

40

【請求項2】

第1の発光デバイスと、第2の発光デバイスと、を有し、

前記第1の発光デバイスと、前記第2の発光デバイスと、は隣り合って位置しており、

前記第1の発光デバイスは、第1のEL層Aと、第2のEL層と、を有し、

前記第2の発光デバイスは、第1のEL層Bと、前記第2のEL層と、を有し、

50

前記第1のEL層Aと、前記第1のEL層Bとは、独立しており、
前記第2のEL層は、前記第1の発光デバイスと、前記第2の発光デバイスで共通であり

前記第1のEL層Aの前記第1のEL層B側の端面と、前記第1のEL層Bの前記第1のEL層A側の端面とは向かい合っており、

前記第1のEL層Aは、第1の発光層を有し、

前記第1の発光層は、発光材料と、第1の有機化合物と、第2の有機化合物とを有し、

前記第1の有機化合物は、電子不足型複素芳香環骨格を有し、

前記第2の有機化合物は、電子過剰型複素芳香環骨格を有する発光装置。

【請求項3】

請求項1または請求項2において、

前記第1の発光層における電子移動度が、正孔移動度よりも高い発光装置。

【請求項4】

請求項1乃至請求項3のいずれか一項において、

前記第1の有機化合物がナフトフロピラジン骨格を有する発光装置。

【請求項5】

請求項1乃至請求項4のいずれか一項において、

前記第2の有機化合物がカルバゾール骨格を有する発光装置。

【請求項6】

請求項1乃至請求項5のいずれか一項において、

前記第1のEL層Bは、第2の発光層を有する、発光装置。

【請求項7】

請求項6において、

前記第1の発光層が、前記第1のEL層Aにおける最も前記第2のEL層側に位置し、

前記第2の発光層が、前記第1のEL層Bにおける最も前記第2のEL層側に位置する発光装置。

【請求項8】

請求項6または請求項7において、

前記第2のEL層は、正孔ブロック層、電子輸送層および電子注入層のいずれかまたは複数を有する発光装置。

【請求項9】

請求項1乃至請求項8のいずれか一項に記載の発光装置と、

センサ、操作ボタン、スピーカおよびマイクの少なくとも一と、を有する電子機器。

10

20

30

40

50