

【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5年11月27日(2023.11.27)

【公開番号】特開2023-166022(P2023-166022A)

【公開日】令和5年11月17日(2023.11.17)

【年通号数】公開公報(特許)2023-217

【出願番号】特願2023-171433(P2023-171433)

【国際特許分類】

H 10K 50/12(2023.01)

10

H 10K 85/60(2023.01)

H 10K 101/10(2023.01)

H 10K 101/25(2023.01)

【F I】

H 10K 50/12

H 10K 85/60

H 10K 101:10

H 10K 101:25

【手続補正書】

20

【提出日】令和5年11月10日(2023.11.10)

【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、発光層を有し、

前記発光層は、燐光性化合物と、第1の有機化合物と、第2の有機化合物と、を含み、

前記第1の有機化合物と前記第2の有機化合物とは、励起錯体を形成する組み合わせであり、

前記励起錯体の発光スペクトルのピークは、前記第1の有機化合物の発光スペクトルのピーク及び前記第2の有機化合物の発光スペクトルのピークに比べて、前記燐光性化合物の吸収スペクトルの最も長波長側に位置する吸収帯と近い位置にあり、

前記励起錯体の発光スペクトルのピークは、前記燐光性化合物の吸収スペクトルの最も長波長側に位置する吸収帯と重なりを有し、

前記第1の有機化合物の三重項励起エネルギー準位及び前記第2の有機化合物の三重項励起エネルギー準位は、前記燐光性化合物の三重項励起エネルギー準位よりも高い、発光素子。

【請求項2】

一対の電極間に、発光層を有し、

前記発光層は、燐光性化合物と、第1の有機化合物と、第2の有機化合物と、を含み、

前記第1の有機化合物と前記第2の有機化合物とは、励起錯体を形成する組み合わせであり、

前記励起錯体の発光スペクトルのピークは、前記第1の有機化合物の発光スペクトルのピーク及び前記第2の有機化合物の発光スペクトルのピークに比べて、前記燐光性化合物の吸収スペクトルの最も長波長側に位置する吸収帯のピークと近い位置にあり、

前記励起錯体の発光スペクトルのピークは、前記燐光性化合物の吸収スペクトルの最も長波長側に位置する吸収帯と重なりを有し、

40

50

前記第1の有機化合物の三重項励起エネルギー準位及び前記第2の有機化合物の三重項励起エネルギー準位は、前記熒光性化合物の三重項励起エネルギー準位よりも高い、発光素子。

【請求項3】

請求項1または2において、

前記第1の有機化合物と前記第2の有機化合物の重量の和に対する前記熒光性化合物の重量の比率が、0.1%以上2.5%以下である、発光素子。

【請求項4】

請求項1乃至請求項3のいずれか一において、

前記第1の有機化合物および前記第2の有機化合物は低分子化合物である、発光素子。

10

【請求項5】

請求項1乃至請求項4のいずれか一において、

前記発光層は共蒸着することにより形成される、発光素子。

20

30

40

50