

【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 1 0 K 50/12 (2023.01)

H 1 0 K 85/60 (2023.01)

H 1 0 K 101/10 (2023.01)

H 1 0 K 101/25 (2023.01)

10

【F I】

H 1 0 K 50/12

H 1 0 K 85/60

H 1 0 K 101:10

H 1 0 K 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。

40

【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、

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 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燐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 のいずれかーにおいて、

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 のいずれかーにおいて、

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