

【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 6 年 11 月 14 日(2024.11.14)

【公開番号】特開 2024-156928(P2024-156928A)  
【公開日】令和 6 年 11 月 6 日(2024.11.6)  
【年通号数】公開公報(特許)2024-207  
【出願番号】特願 2024-130926(P2024-130926)  
【国際特許分類】

H 1 0 K 50/852(2023.01)  
H 1 0 K 50/125(2023.01)  
H 1 0 K 50/81(2023.01)  
H 1 0 K 50/82(2023.01)  
H 1 0 K 59/38(2023.01)  
H 1 0 K 102/20(2023.01)

10

【F I】

H 1 0 K 50/852  
H 1 0 K 50/125  
H 1 0 K 50/81  
H 1 0 K 50/82  
H 1 0 K 59/38  
H 1 0 K 102:20

20

【手続補正書】  
【提出日】令和 6 年 11 月 6 日(2024.11.6)  
【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】

反射電極と、半透過・半反射電極と、の間に第 1 の発光層、第 2 の発光層、第 3 の発光層と、カラーフィルタと、を有し、

前記第 1 の発光層は、第 1 の有機化合物と、青色発光材料と、を有し、

前記第 2 の発光層は、第 2 の有機化合物と、第 3 の有機化合物と、緑色発光材料と、を有し、

前記第 3 の発光層は、前記第 2 の有機化合物と、赤色発光材料と、を有し、

前記第 2 の有機化合物は電子輸送性材料であり、

前記第 3 の有機化合物はカルバゾール骨格を有する化合物であり、

40

前記第 2 の有機化合物と前記第 3 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、

前記透明導電層と前記半透過・半反射電極との光学距離は、前記赤色発光材料から得られる赤色発光を相対的に強めるべく 1 波長以上で形成され、

前記カラーフィルタは、600nm の光の透過率が 40% 以下であり、かつ 630nm の光の透過率が 40% 以上であり、

発光スペクトルのピークが波長 620nm 以上 680nm 以下の範囲にあり、かつ半値幅が 5nm 以上 120nm 以下である発光が得られる、発光素子。

【請求項 2】

反射電極と、半透過・半反射電極と、の間に第 1 の発光層、第 2 の発光層、第 3 の発光層

50

と、カラーフィルタと、を有し、

前記第 1 の発光層は、第 1 の有機化合物と、青色発光材料と、を有し、

前記第 2 の発光層は、第 2 の有機化合物と、第 3 の有機化合物と、緑色発光材料と、を有し、

前記第 3 の発光層は、前記第 2 の有機化合物と、赤色発光材料と、を有し、

前記第 2 の有機化合物は複素芳香環、キノキサリン骨格またはジベンゾキノキサリン骨格の少なくとも一を有する化合物であり、

前記第 3 の有機化合物はカルバゾール骨格を有する化合物であり、

前記第 2 の有機化合物と前記第 3 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、

前記透明導電層と前記半透過・半反射電極との光学距離は、前記赤色発光材料から得られる赤色発光を相対的に強めるべく 1 波長以上で形成され、

前記カラーフィルタは、600 nm の光の透過率が 40 % 以下であり、かつ 630 nm の光の透過率が 40 % 以上であり、

発光スペクトルのピークが波長 620 nm 以上 680 nm 以下の範囲にあり、かつ半値幅が 5 nm 以上 120 nm 以下である発光が得られる、発光素子。

10

20

30

40

50