

【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 3 部門第 2 区分

【発行日】令和 4 年 8 月 8 日(2022.8.8)

【公開番号】特開 2021-24800(P2021-24800A)

【公開日】令和 3 年 2 月 22 日(2021.2.22)

【年通号数】公開・登録公報 2021-009

【出願番号】特願 2019-143120(P2019-143120)

【国際特許分類】

C 07 C 13/62(2006.01)

C 09 K 11/06(2006.01)

H 01 L 51/50(2006.01)

H 05 B 33/12(2006.01)

H 01 L 27/32(2006.01)

H 05 B 33/02(2006.01)

G 09 F 9/30(2006.01)

10

【F I】

C 07 C 13/62 C S P

C 09 K 11/06 6 1 0

H 05 B 33/14 B

H 05 B 33/12 C

H 01 L 27/32

H 05 B 33/02

H 05 B 33/12 E

G 09 F 9/30 3 6 5

20

【手続補正書】

【提出日】令和 4 年 7 月 29 日(2022.7.29)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

30

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

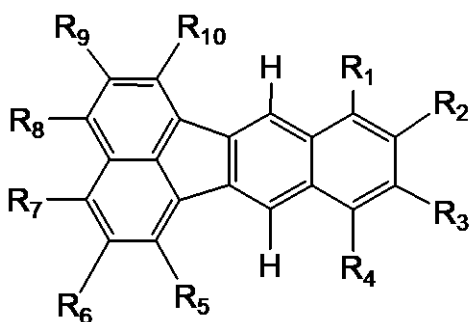
【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

下記一般式 [1] で表されることを特徴とする有機化合物。

【化 1】



[1]

40

(一般式 [1] において、R₁乃至 R₁₀は、水素原子、置換あるいは無置換のアルキル基、置換あるいは無置換のアルコキシ基、置換あるいは無置換のアリール基、置換あるいは無置換の複素環基、置換あるいは無置換のアミノ基からそれぞれ独立に選ばれる。ただし R₆および R₉の少なくともいずれかはメチル基である。前記アリール基は、フェニル

50

基、ナフチル基、インデニル基、ビフェニル基、ターフェニル基またはフルオレニル基である。 R_1 と R_2 、 R_2 と R_3 、 R_3 と R_4 は、それぞれ独立に、互いに結合して環を形成してもよい。))

【請求項 2】

R_1 と R_2 、 R_2 と R_3 、 R_3 と R_4 の少なくともいずれかは、互いに結合して環を形成していることを特徴とする請求項 1 に記載の有機化合物。

【請求項 3】

R_1 と R_2 、 R_2 と R_3 、 R_3 と R_4 の少なくともいずれかが互いに結合して形成される環は、芳香族環であることを特徴とする請求項 1 または 2 に記載の有機化合物。

【請求項 4】

R_1 と R_2 、 R_2 と R_3 、 R_3 と R_4 の少なくともいずれかが互いに結合して形成される環は、炭素 5 員環を含む芳香族縮合多環であることを特徴とする請求項 1 乃至 3 のいずれか一項に記載の有機化合物。

【請求項 5】

R_1 乃至 R_4 のうち環を形成しないもの、 R_5 、 R_7 、 R_8 、 R_{10} は、水素原子、アリール基または炭素原子で結合する複素環基であることを特徴とする請求項 1 乃至 4 のいずれか一項に記載の有機化合物。

【請求項 6】

R_1 と R_2 、 R_2 と R_3 、 R_3 と R_4 の少なくともいずれかが互いに結合して形成される環は、置換基を有してもよく、前記置換基はアリール基または炭素原子で結合する複素環基であることを特徴とする請求項 1 乃至 5 のいずれか一項に記載の有機化合物。

【請求項 7】

R_6 および R_9 はメチル基であることを特徴とする請求項 1 乃至 6 のいずれか一項に記載の有機化合物。

【請求項 8】

R_6 および R_9 は、一方がメチル基であり、他方が水素原子であることを特徴とする請求項 1 乃至 6 のいずれか一項に記載の有機化合物。

【請求項 9】

第一電極と第二電極と、

前記第一電極と前記第二電極との間に配置される有機化合物層と、を有する有機発光素子であって、

前記有機化合物層の少なくとも一層は、請求項 1 乃至 8 のいずれか一項に記載の有機化合物を有することを特徴とする有機発光素子。

【請求項 10】

前記有機化合物を有する層が発光層であることを特徴とする、請求項 9 に記載の有機発光素子。

【請求項 11】

青色発光することを特徴とする請求項 10 に記載の有機発光素子。

【請求項 12】

前記発光層と積層して配置される別の発光層を更に有し、前記別の発光層は前記発光層が発する発光色とは異なる色を発光することを特徴とする請求項 11 に記載の有機発光素子。

【請求項 13】

白色発光することを特徴とする請求項 12 に記載の有機発光素子。

【請求項 14】

複数の画素を有し、前記複数の画素の少なくとも一つが、請求項 9 乃至 13 のいずれか一項に記載の有機発光素子と、前記有機発光素子に接続されたトランジスタと、を有することを特徴とする表示装置。

【請求項 15】

複数のレンズを有する光学部と、前記光学部を通過した光を受光する撮像素子と、前記

10

20

30

40

50

撮像素子が撮像した画像を表示する表示部と、を有し、

前記表示部は請求項 9 乃至 13 のいずれか一項に記載の有機発光素子を有することを特徴とする光電変換装置。

【請求項 16】

請求項 9 乃至 13 のいずれか一項に記載の有機発光素子を有する表示部と、前記表示部が設けられた筐体と、前記筐体に設けられ、外部と通信する通信部と、を有することを特徴とする電子機器。

【請求項 17】

請求項 9 乃至 13 のいずれか一項に記載の有機発光素子を有する光源と、前記光源が発する光を透過する光拡散部または光学フィルタと、を有することを特徴とする照明装置。

10

【請求項 18】

請求項 9 乃至 13 のいずれか一項に記載の有機発光素子を有する灯具と、前記灯具が設けられた機体と、を有することを特徴とする移動体。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0006

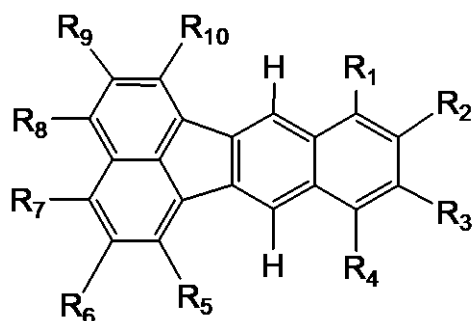
【補正方法】変更

【補正の内容】

【0006】

【化 2】

20



[1]

(一般式 [1] において、 R_1 乃至 R_{10} は、水素原子、置換あるいは無置換のアルキル基、置換あるいは無置換のアルコキシ基、置換あるいは無置換のアリール基、置換あるいは無置換の複素環基、置換あるいは無置換のアミノ基からそれぞれ独立に選ばれる。ただし R_6 および R_9 の少なくともいずれかはメチル基である。前記アリール基は、フェニル基、ナフチル基、インデニル基、ビフェニル基、ターフェニル基またはフルオレニル基である。 R_1 と R_2 、 R_2 と R_3 、 R_3 と R_4 は、それぞれ独立に、互いに結合して環を形成してもよい。)

30

40

50