

【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7月28日(2022.7.28)

【国際公開番号】WO2020/026077

【出願番号】特願2020-533883(P2020-533883)

【国際特許分類】

C 07 D 405/12 (2006.01)

C 09 K 11/06 (2006.01)

H 01 L 51/50 (2006.01)

10

【F I】

C 07 D 405/12 C S P

C 09 K 11/06 690

H 05 B 33/14 A

H 05 B 33/22 D

【手続補正書】

【提出日】令和4年7月20日(2022.7.20)

【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

20

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

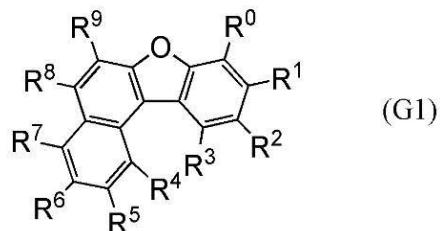
【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

下記一般式(G1)で表される有機化合物。

【化1】

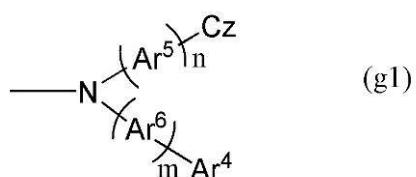


30

(但し、一般式(G1)において、R<sup>0</sup>乃至R<sup>9</sup>のうち一が下記一般式(g1)で表される基であり、残りがそれぞれ独立に、水素、炭素数1乃至6の炭化水素基、炭素数3乃至6の環式炭化水素基、炭素数1乃至6のアルコキシ基、シアノ基、ハロゲン、炭素数1乃至6のハロアルキル基、および置換もしくは無置換の炭素数6乃至60の芳香族炭化水素基のいずれか一を表す。)

40

【化2】



(一般式(g1)において、Czは置換もしくは無置換のカルバゾリル基を表す。また、Ar4は、置換もしくは無置換の炭素数6乃至60の芳香族炭化水素基、および置換もしくは無置換のカルバゾリル基のいずれか一を表す。また、Ar5、Ar6はそれぞれ独立

50

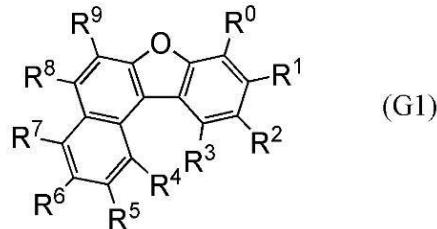
に置換もしくは無置換の炭素数 6 乃至 5 4 の 2 値の芳香族炭化水素基を表す。また、n は 1 乃至 3 の整数のいずれか一を表し、m は 0 乃至 3 の整数のいずれか一を表すが、Ar 4 がカルバゾリル基である場合、m は 1 乃至 3 の整数のいずれか一である。なお、Ar 5 または Ar 6 は、n または m の数値によって複数の場合があるが、当該複数の Ar 5 または複数の Ar 6 は各々独立して置換もしくは無置換の炭素数 6 乃至 5 4 の 2 値の芳香族炭化水素基を表すものとする。また、Cz と Ar 5 の炭素数を足した数と、Ar 4 と Ar 6 の炭素数を足した数は各々 6 0 以下であるものとする。)

## 【請求項 2】

下記一般式 (G1) で表される有機化合物。

## 【化 3】

10

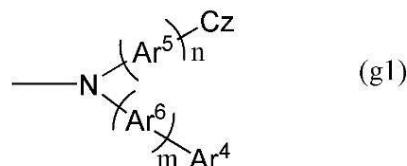


(但し、一般式 (G1) において、R 0 乃至 R 9 のうち一が下記一般式 (g1) で表される基であり、残りがそれぞれ独立に、水素、炭素数 1 乃至 6 の炭化水素基、炭素数 3 乃至 6 の環式炭化水素基、炭素数 1 乃至 6 のアルコキシ基、シアノ基、ハロゲン、炭素数 1 乃至 6 のハロアルキル基、および置換もしくは無置換の炭素数 6 乃至 6 0 の芳香族炭化水素基のいずれか一を表す。)

20

## 【化 4】

20

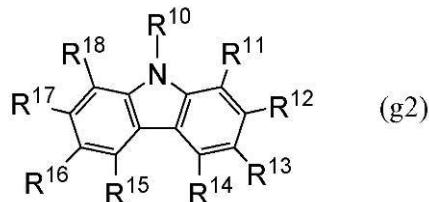


30

(一般式 (g1) において、Cz は下記一般式 (g2) で表される基を表す。また、Ar 4 は、置換もしくは無置換の炭素数 6 乃至 6 0 の芳香族炭化水素基、および下記一般式 (g3) で表される基のいずれか一を表す。また、Ar 5、Ar 6 はそれぞれ独立に、置換もしくは無置換の炭素数 6 乃至 5 4 の 2 値の芳香族炭化水素基を表す。また、n は 1 乃至 3 の整数のいずれか一を表し、m は 0 乃至 3 の整数のいずれか一を表すが、Ar 4 がカルバゾリル基である場合、m は 1 乃至 3 の整数のいずれか一である。なお、Ar 5 または Ar 6 は、n または m の数値によって複数の場合があるが、当該複数の Ar 5 または複数の Ar 6 は各々独立して置換もしくは無置換の炭素数 6 乃至 5 4 の 2 值の芳香族炭化水素基を表すものとする。また Cz と Ar 5 の炭素数を足した数と、Ar 4 と Ar 6 の炭素数を足した数は各々 6 0 以下であるものとする。)

40

## 【化 5】

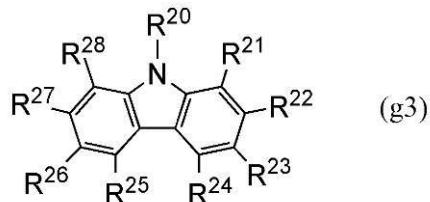


(一般式 (g2) において、R 10 乃至 R 18 のうち一が Ar 5 と結合する結合手を表し、残りがそれぞれ独立に、水素、炭素数 1 乃至 6 の炭化水素基、炭素数 3 乃至 6 の環式炭

50

化水素基、炭素数 1 乃至 6 のアルコキシ基、シアノ基、ハロゲン、炭素数 1 乃至 6 のハロアルキル基、および置換もしくは無置換の炭素数 6 乃至 6 0 の芳香族炭化水素基のいずれか一を表す。)

【化 6】



10

(一般式 (g3) において、R20 乃至 R28 のうち一が Ar6 と結合する結合手を表し、残りがそれぞれ独立に水素、炭素数 1 乃至 6 の炭化水素基、炭素数 3 乃至 6 の環式炭化水素基、炭素数 1 乃至 6 のアルコキシ基、シアノ基、ハロゲン、炭素数 1 乃至 6 のハロアルキル基、および置換もしくは無置換の炭素数 6 乃至 6 0 の芳香族炭化水素基のいずれか一を表す。)

【請求項 3】

請求項 1 または請求項 2 において、

前記 R0 または R9 が上記一般式 (g1) で表される基である有機化合物。

20

【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 n が 1 乃至 3 の整数のいずれか一である有機化合物。

【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、

Ar4 が置換もしくは無置換の炭素数 6 乃至 6 0 の芳香族炭化水素基である有機化合物。

【請求項 6】

請求項 5 において、

Ar4 が置換もしくは無置換のフェニル基である有機化合物。

【請求項 7】

請求項 1 乃至請求項 6 のいずれか一項において、

前記 Ar5 および前記 Ar6 が置換もしくは無置換のフェニレン基である有機化合物。

30

【請求項 8】

請求項 1 乃至請求項 7 のいずれか一項において、

前記一般式 (G1) における R0 が前記一般式 (g1) で表される基である有機化合物。

【請求項 9】

請求項 8 において、

前記一般式 (G1) における R9 が置換もしくは無置換のフェニル基である有機化合物。

【請求項 10】

請求項 2 乃至請求項 9 のいずれか一項において、

前記一般式 (g2) における R10 が結合手である有機化合物。

40

【請求項 11】

請求項 2 乃至請求項 9 のいずれか一項において、

前記一般式 (g2) における R16 が結合手である有機化合物。

【請求項 12】

請求項 11 において、

前記 R10 が置換もしくは無置換のフェニル基である有機化合物。

【請求項 13】

一对の電極間に、請求項 1 乃至請求項 12 のいずれか一項に記載の有機化合物を含む発光素子。

【請求項 14】

50

請求項 1 3 に記載の発光素子と、  
トランジスタ、または、基板と、  
を有する発光装置。

【請求項 1 5】

請求項 1 4 に記載の発光装置と、  
センサ、操作ボタン、スピーカ、または、マイクの少なくとも一と、  
を有する電子機器。

【請求項 1 6】

請求項 1 4 に記載の発光装置と、  
筐体と、  
を有する照明装置。

10

20

30

40

50