

【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1年10月31日(2019.10.31)

【公開番号】特開2017-66135(P2017-66135A)

【公開日】平成29年4月6日(2017.4.6)

【年通号数】公開・登録公報2017-014

【出願番号】特願2016-187081(P2016-187081)

【国際特許分類】

C 07 F 15/00 (2006.01)

C 09 K 11/06 (2006.01)

H 01 L 51/50 (2006.01)

C 07 C 49/92 (2006.01)

【F I】

C 07 F 15/00 C S P E

C 09 K 11/06 6 6 0

H 05 B 33/14 B

C 07 C 49/92

【手続補正書】

【提出日】令和1年9月19日(2019.9.19)

【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

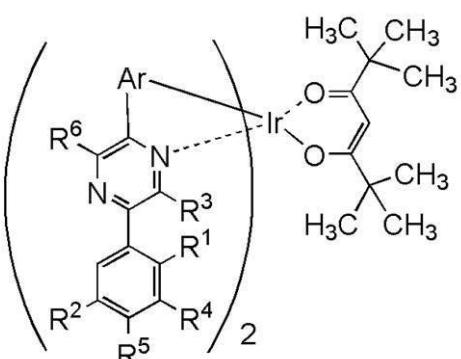
【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

式(G1)で表される有機金属錯体。

【化1】



(G1)

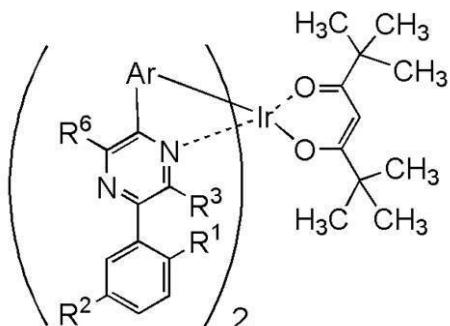
(式中、Arは、置換もしくは無置換の炭素数6～13のアリーレン基のいずれかを表し、R<sup>1</sup>およびR<sup>2</sup>は、それぞれ独立に、置換もしくは無置換の炭素数1～6のアルキル基のいずれかを表す。R<sup>3</sup>～R<sup>6</sup>は、それぞれ独立に、水素、ハロゲン、シアノ基、置換もしくは無置換のアミノ基、置換もしくは無置換の水酸基、置換もしくは無置換のメルカプト基、置換もしくは無置換の炭素数1～6のアルキル基、置換もしくは無置換の炭素数6～13のアリール基、置換もしくは無置換の炭素数3～12のヘテロアリール基のいずれ

かを表す。)

**【請求項 2】**

式(G2)で表される有機金属錯体。

**【化2】**



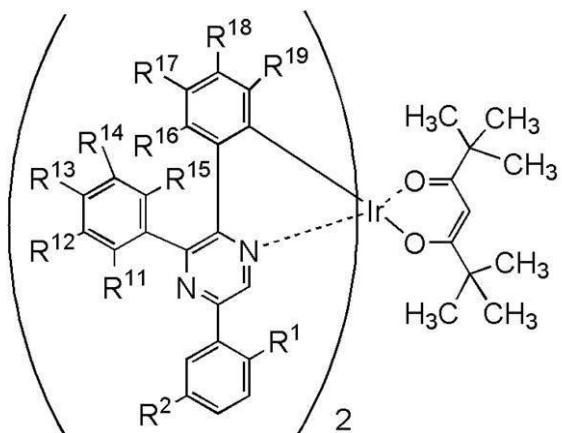
(G2)

(式中、Arは、置換もしくは無置換の炭素数6～13のアリーレン基のいずれかを表し、R<sup>1</sup>およびR<sup>2</sup>は、それぞれ独立に、置換もしくは無置換の炭素数1～6のアルキル基のいずれかを表す。R<sup>3</sup>およびR<sup>6</sup>は、それぞれ独立に、水素、ハロゲン、シアノ基、置換もしくは無置換のアミノ基、置換もしくは無置換の水酸基、置換もしくは無置換のメルカプト基、置換もしくは無置換の炭素数1～6のアルキル基、置換もしくは無置換の炭素数6～13のアリール基、置換もしくは無置換の炭素数3～12のヘテロアリール基のいずれかを表す。)

**【請求項 3】**

式(G3)で表される有機金属錯体。

**【化3】**



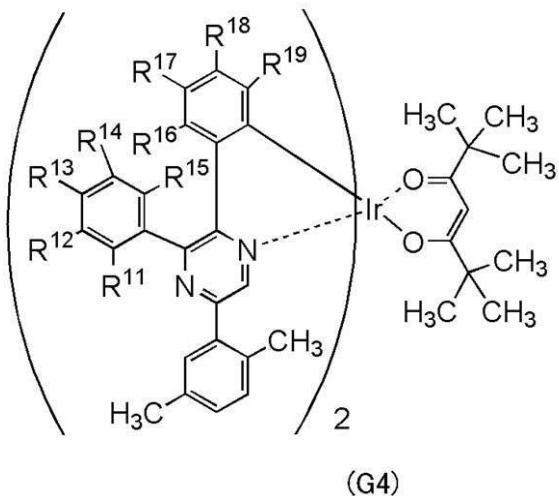
(G3)

(式中、R<sup>1</sup>およびR<sup>2</sup>は、それぞれ独立に、置換もしくは無置換の炭素数1～6のアルキル基のいずれかを表す。R<sup>11</sup>～R<sup>19</sup>は、それぞれ独立に、水素、ハロゲン、シアノ基、置換もしくは無置換のアミノ基、置換もしくは無置換の水酸基、置換もしくは無置換のメルカプト基、置換もしくは無置換の炭素数1～6のアルキル基のいずれかを表す。)

**【請求項 4】**

式(G4)で表される有機金属錯体。

【化4】

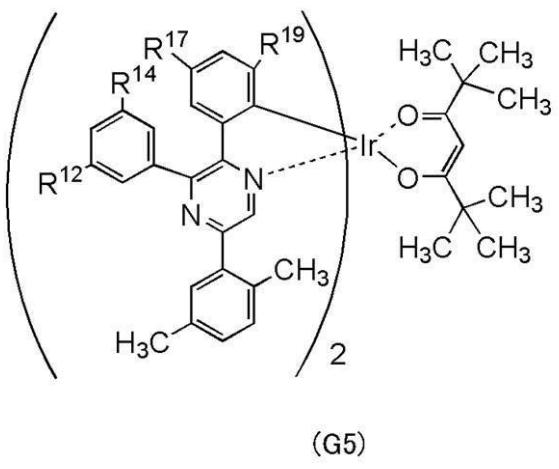


(式中、 $R^{1\sim 1}$  ~  $R^{1\sim 9}$  は、それぞれ独立に、水素、ハロゲン、シアノ基、置換もしくは無置換のアミノ基、置換もしくは無置換の水酸基、置換もしくは無置換のメルカプト基、置換もしくは無置換の炭素数1~6のアルキル基のいずれかを表す。)

【請求項5】

式(G5)で表される有機金属錯体。

【化5】

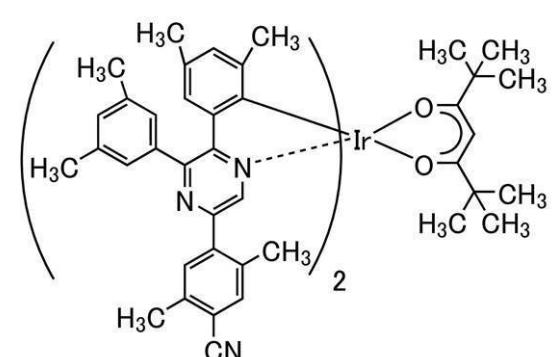
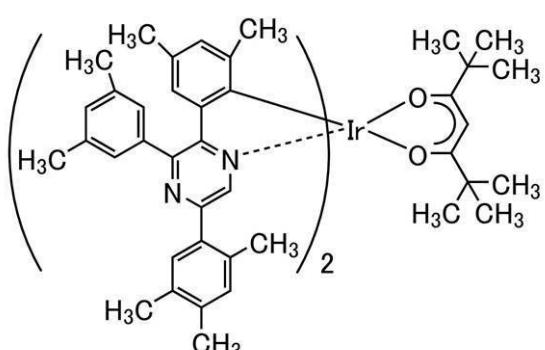
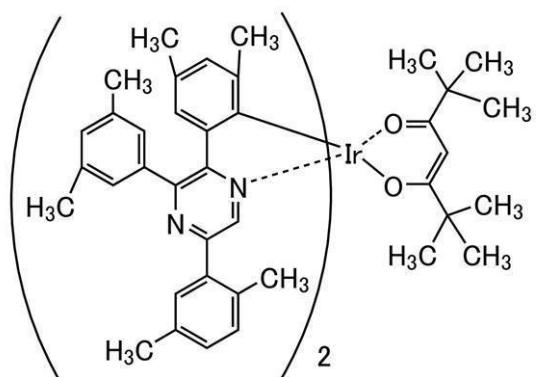


(式中、 $R^{1\sim 2}$ 、 $R^{1\sim 4}$ 、 $R^{1\sim 7}$ 、および $R^{1\sim 9}$ は、それぞれ独立に、水素、ハロゲン、シアノ基、置換もしくは無置換のアミノ基、置換もしくは無置換の水酸基、置換もしくは無置換のメルカプト基、置換もしくは無置換の炭素数1~6のアルキル基のいずれかを表す。)

【請求項6】

下記式(100)、(116)、(124)のいずれかで表される有機金属錯体。

## 【化6】



## 【請求項7】

請求項1乃至請求項6のいずれか一に記載の有機金属錯体を用いた発光素子。

## 【請求項8】

一对の電極間にEL層を有し、

前記EL層は、請求項1乃至請求項6のいずれか一に記載の有機金属錯体を有する発光素子。

## 【請求項9】

一对の電極間に発光層を有し、

前記発光層は、請求項 1 乃至請求項 6 のいずれか一に記載の有機金属錯体を有する発光素子。

【請求項 1 0】

一对の電極間に発光層を有し、

前記発光層は、複数の有機化合物を有し、

前記複数の有機化合物のうちの一は、

請求項 1 乃至請求項 6 のいずれか一に記載の有機金属錯体である発光素子。

【請求項 1 1】

請求項 7 乃至請求項 1 0 のいずれか一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 2】

請求項 1 1 に記載の発光装置と、

マイク、カメラ、操作用ボタン、外部接続部、または、スピーカと、

を有する電子機器。

【請求項 1 3】

請求項 1 1 に記載の発光装置と、

筐体またはタッチセンサと、

を有する電子機器。

【請求項 1 4】

請求項 7 乃至請求項 1 0 のいずれか一に記載の発光素子と、

筐体、カバー、または、支持台と、

を有する照明装置。