

【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 0 7 F 15/00 (2006.01)

C 0 9 K 11/06 (2006.01)

H 0 1 L 51/50 (2006.01)

C 0 7 C 49/92 (2006.01)

【 F I 】

C 0 7 F 15/00 C S P E

C 0 9 K 11/06 6 6 0

H 0 5 B 33/14 B

C 0 7 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

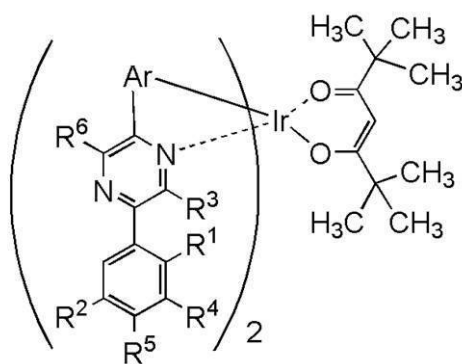
【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

式 (G 1) で表される有機金属錯体。

【化 1】



(G1)

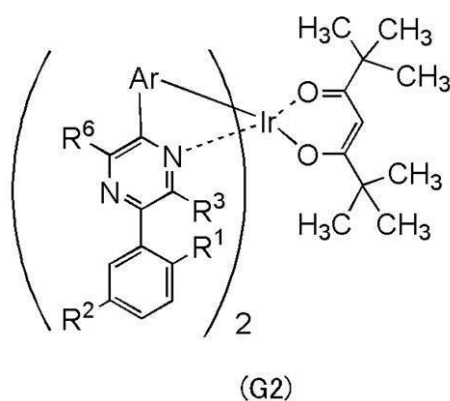
(式中、Ar は、置換もしくは無置換の炭素数 6 ~ 13 のアリーレン基のいずれかを表し、R¹ および R² は、それぞれ独立に、置換もしくは無置換の炭素数 1 ~ 6 のアルキル基のいずれかを表す。R³ ~ R⁶ は、それぞれ独立に、水素、ハロゲン、シアノ基、置換もしくは無置換のアミノ基、置換もしくは無置換の水酸基、置換もしくは無置換のメルカプト基、置換もしくは無置換の炭素数 1 ~ 6 のアルキル基、置換もしくは無置換の炭素数 6 ~ 13 のアリール基、置換もしくは無置換の炭素数 3 ~ 12 のヘテロアリール基のいずれ

かを表す。)

【請求項 2】

式 (G2) で表される有機金属錯体。

【化 2】

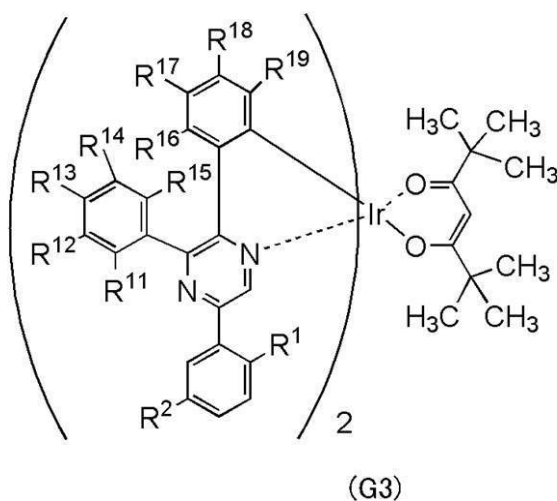


(式中、Arは、置換もしくは無置換の炭素数6～13のアリーレン基のいずれかを表し、R¹およびR²は、それぞれ独立に、置換もしくは無置換の炭素数1～6のアルキル基のいずれかを表す。R³およびR⁶は、それぞれ独立に、水素、ハロゲン、シアノ基、置換もしくは無置換のアミノ基、置換もしくは無置換の水酸基、置換もしくは無置換のメルカプト基、置換もしくは無置換の炭素数1～6のアルキル基、置換もしくは無置換の炭素数6～13のアリール基、置換もしくは無置換の炭素数3～12のヘテロアリール基のいずれかを表す。)

【請求項 3】

式 (G3) で表される有機金属錯体。

【化 3】

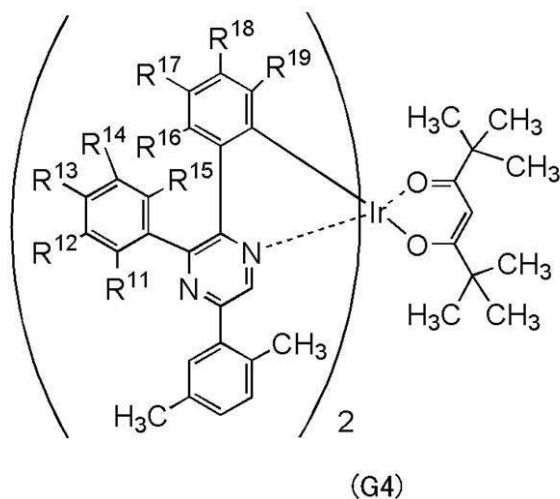


(式中、R¹およびR²は、それぞれ独立に、置換もしくは無置換の炭素数1～6のアルキル基のいずれかを表す。R¹¹～R¹⁹は、それぞれ独立に、水素、ハロゲン、シアノ基、置換もしくは無置換のアミノ基、置換もしくは無置換の水酸基、置換もしくは無置換のメルカプト基、置換もしくは無置換の炭素数1～6のアルキル基のいずれかを表す。)

【請求項 4】

式 (G4) で表される有機金属錯体。

【化 4】

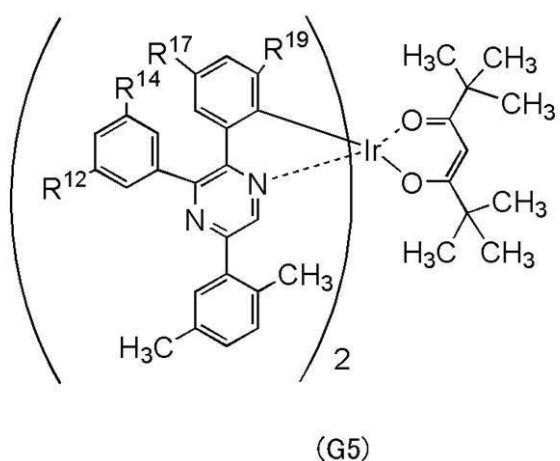


(式中、 $R^{11} \sim R^{19}$ は、それぞれ独立に、水素、ハロゲン、シアノ基、置換もしくは無置換のアミノ基、置換もしくは無置換の水酸基、置換もしくは無置換のメルカプト基、置換もしくは無置換の炭素数 1 ～ 6 のアルキル基のいずれかを表す。)

【請求項 5】

式 (G5) で表される有機金属錯体。

【化 5】

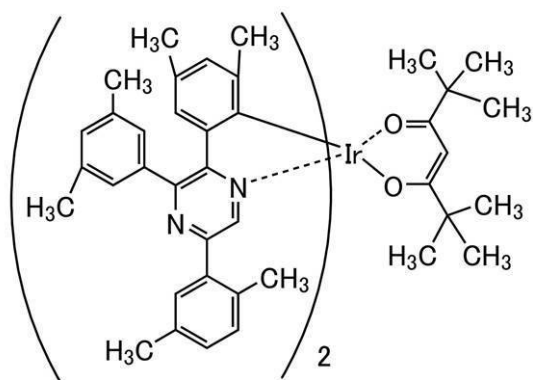


(式中、 R^{12} 、 R^{14} 、 R^{17} 、および R^{19} は、それぞれ独立に、水素、ハロゲン、シアノ基、置換もしくは無置換のアミノ基、置換もしくは無置換の水酸基、置換もしくは無置換のメルカプト基、置換もしくは無置換の炭素数 1 ～ 6 のアルキル基のいずれかを表す。)

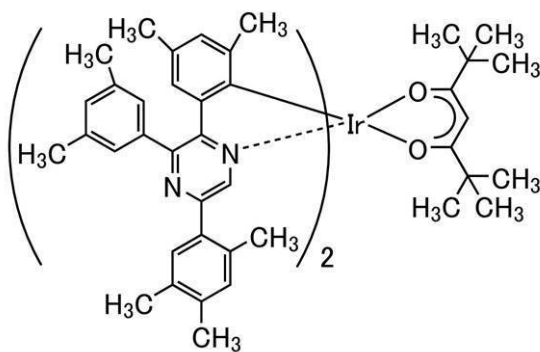
【請求項 6】

下記式 (100)、(116)、(124) のいずれかで表される有機金属錯体。

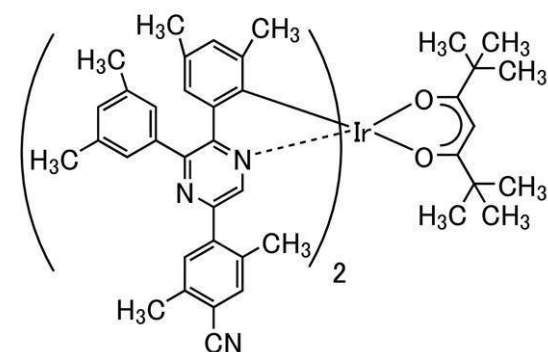
【化 6】



(100)



(116)



(124)

【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】

一対の電極間に E L 層を有し、

前記 E L 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】

一対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 のいずれかーに記載の有機金属錯体を有する発光素子。

【請求項 1 0】

一対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ーは、

請求項 1 乃至請求項 6 のいずれかー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 のいずれかー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 のいずれかー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。