

【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】平成31年4月4日(2019.4.4)

【公開番号】特開2016-164980(P2016-164980A)
 【公開日】平成28年9月8日(2016.9.8)
 【年通号数】公開・登録公報2016-054
 【出願番号】特願2016-34260(P2016-34260)
 【国際特許分類】

H 0 1 L 51/50 (2006.01)
 H 0 5 B 33/12 (2006.01)
 C 0 7 F 15/00 (2006.01)
 C 0 9 K 11/06 (2006.01)

【F I】

H 0 5 B 33/14 B
 H 0 5 B 33/12 E
 C 0 7 F 15/00 C S P E
 C 0 9 K 11/06 6 6 0

【手続補正書】

【提出日】平成31年2月19日(2019.2.19)

【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】

一対の電極間に発光層を有する発光素子であって、
 前記発光層は、有機金属錯体を有し、
 前記有機金属錯体は、イリジウムと、前記イリジウムに配位する2種類の配位子と、を
 有し、
 前記2種類の配位子の一方は、前記イリジウムと結合する窒素を含むトリアゾール骨格
 を有し、
 前記2種類の配位子の他方は、前記イリジウムと結合するカルベン炭素および前記カル
 ベン炭素と結合する窒素とを含む含窒素五員複素環骨格を有する、発光素子。

【請求項2】

請求項1において、
 前記トリアゾール骨格は、置換基を有し、
 前記置換基は、置換もしくは無置換のフェニル基、置換もしくは無置換のアルキル基、
 置換もしくは無置換のアダマンチル基、置換もしくは無置換のノルアダマンチル基、また
 は置換もしくは無置換のノルボルニル基のいずれかを有する、発光素子。

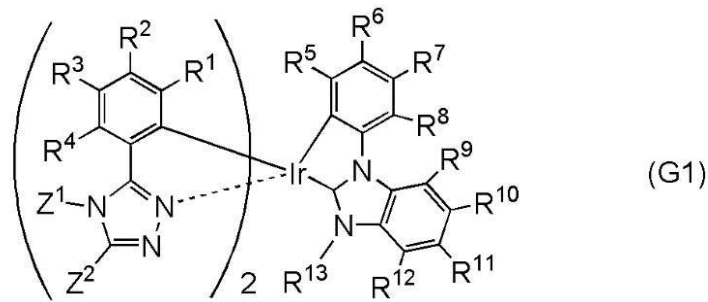
【請求項3】

請求項1または2において、
 前記含窒素五員複素環骨格は、イミダゾール骨格である、発光素子。

【請求項4】

下記一般式(G1)で表される有機金属錯体。

【化 1】

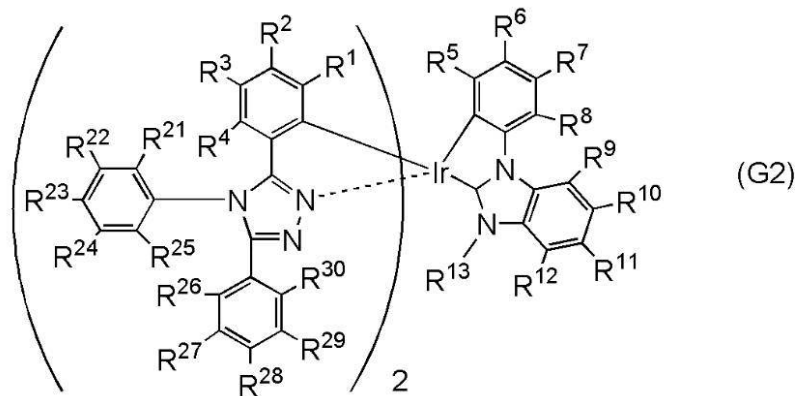


(式中、 Z^1 は、置換もしくは無置換のフェニル基、置換もしくは無置換の炭素数 1 乃至 6 のアルキル基、置換もしくは無置換のアダマンチル基、置換もしくは無置換のノルアダマンチル基、または置換もしくは無置換のノルボルニル基のいずれかを表し、 Z^2 は、水素、置換もしくは無置換のフェニル基、置換もしくは無置換の炭素数 1 乃至 6 のアルキル基、置換もしくは無置換のアダマンチル基、置換もしくは無置換のノルアダマンチル基、または置換もしくは無置換のノルボルニル基のいずれかを表す。また、 R^1 乃至 R^{13} は、それぞれ独立に、水素、炭素数 1 乃至 6 のアルキル基、または置換もしくは無置換のフェニル基のいずれかを表す。)

【請求項 5】

下記一般式 (G2) で表される有機金属錯体。

【化 2】

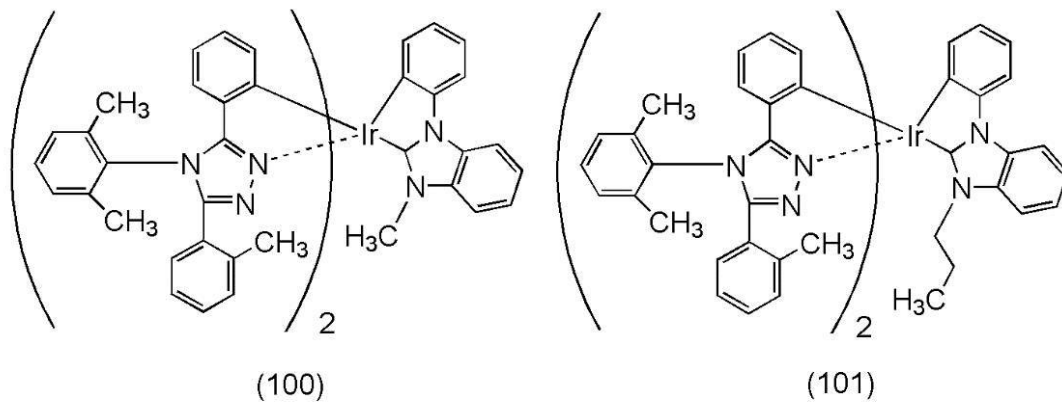


(式中、 R^1 乃至 R^{13} および R^{21} 乃至 R^{30} は、それぞれ独立に、水素、炭素数 1 乃至 6 のアルキル基、または置換もしくは無置換のフェニル基のいずれかを表す。)

【請求項 6】

下記構造式 (100) または下記構造式 (101) で表される有機金属錯体。

【化 3】



【請求項 7】

請求項 4 乃至請求項 6 のいずれかーに記載の有機金属錯体を用いた発光素子。

【請求項 8】

一对の電極間に発光層を有し、

前記発光層は、請求項 4 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 9】

請求項 1 乃至請求項 3、請求項 7 および請求項 8 のいずれかーに記載の発光素子と、カラーフィルタと、を有する発光装置。

【請求項 10】

請求項 1 乃至請求項 3、請求項 7 および請求項 8 のいずれかーに記載の発光素子、または請求項 9 に記載の発光装置と、筐体またはタッチセンサ機能と、を有する電子機器。

【請求項 11】

請求項 1 乃至請求項 3、請求項 7 および請求項 8 のいずれかーに記載の発光素子、または請求項 9 に記載の発光装置と、筐体と、を有する照明装置。