

【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6年11月8日(2024.11.8)

【国際公開番号】WO2022/097665

【出願番号】特願2022-560802(P2022-560802)

【国際特許分類】

C 0 7 F 1 5 / 0 0 (2 0 0 6 . 0 1)

C 0 9 K 1 1 / 0 6 (2 0 0 6 . 0 1)

C 0 9 D 1 1 / 0 3 7 (2 0 1 4 . 0 1)

H 1 0 K 5 0 / 1 2 (2 0 2 3 . 0 1)

H 1 0 K 8 5 / 3 0 (2 0 2 3 . 0 1)

H 1 0 K 5 9 / 1 2 (2 0 2 3 . 0 1)

H 1 0 K 1 0 1 / 1 0 (2 0 2 3 . 0 1)

10

【 F I 】

C 0 7 F 1 5 / 0 0 E

C 0 9 K 1 1 / 0 6 6 6 0

C 0 9 D 1 1 / 0 3 7

H 1 0 K 5 0 / 1 2

H 1 0 K 8 5 / 3 0

H 1 0 K 5 9 / 1 2

H 1 0 K 1 0 1 : 1 0

20

【手続補正書】

【提出日】令和6年10月30日(2024.10.30)

【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】

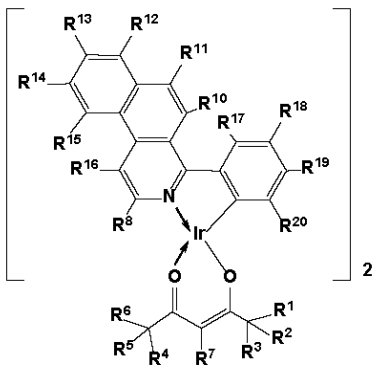
30

【特許請求の範囲】

【請求項1】

下記一般式(1)で表されるイリジウム錯体と、ハロゲン原子とを有する組成物であって、前記ハロゲン原子の含有量が5 ppm未満であることを特徴とする組成物。

【化1】



40

(1)

一般式(1)において、R⁸乃至R²⁰は、水素原子、ハロゲン原子、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ルコキシ基、置換あるいは無置換のアリールオキシ基、シアノ基

50

、シリル基からそれぞれ独立に選ばれる。

ただし、 R^{14} は、ハメット定数 m が0.3以上で表される電子求引性置換基であり、 R^1 乃至 R^7 は、水素原子またはメチル基である。

【請求項2】

前記ハロゲン原子の含有量が0 ppmより多いことを特徴とする請求項1に記載の組成物。

【請求項3】

前記ハロゲン原子の含有量が0.8 ppmより多いことを特徴とする請求項1または2に記載の組成物。

【請求項4】

前記 R^{14} が $-CF_3$ 、 CN 、 $-OCF_3$ 、 $-COCH_3$ 、 $-COOCH_3$ から選ばれ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組成物。

【請求項5】

前記 R^{18} 及び前記 R^{20} が、置換あるいは無置換のアルキル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組成物。

【請求項6】

前記 R^{18} 及び前記 R^{20} が、炭素原子数1以上4以下のアルキル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組成物。

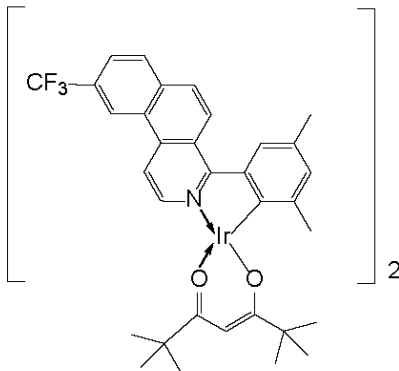
【請求項7】

前記 R^{18} 及び R^{20} が、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組成物。

【請求項8】

下記構造式で表されることを特徴とする請求項1乃至7のいずれか一項に記載の組成物。

【化2】



【請求項9】

請求項1乃至8のいずれか一項に記載の組成物と、前記組成物が有するイリジウム錯体の最低励起三重項よりも最低励起三重項が大きい第一有機化合物と、溶媒とを有することを特徴とするインク組成物。

【請求項10】

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ている有機化合物層とを有する有機発光素子であって、

前記有機化合物層は、請求項1乃至9のいずれか一項に記載の組成物を有することを特徴とする有機発光素子。

【請求項11】

前記有機化合物層は発光層を有し、前記発光層が、前記組成物を有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】

前記発光層は、前記組成物と、第一有機化合物とを有し、前記第一有機化合物は、前記

10

20

30

40

50

組成物が有するイリジウム錯体よりも最低励起一重項エネルギーが大きいことを特徴とする請求項 1 1 に記載の有機発光素子。

【請求項 1 3】

前記発光層は、前記第一有機化合物とは異なる第二有機化合物を有し、前記第二有機化合物は最低励起三重項エネルギーが、前記第一有機化合物よりも小さく、かつ前記イリジウム錯体よりも大きいことを特徴とする請求項 1 2 に記載の有機発光素子。

【請求項 1 4】

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 1 0 乃至 1 3 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。

10

【請求項 1 5】

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 1 0 乃至 1 3 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撮像装置。

【請求項 1 6】

請求項 1 0 乃至 1 3 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 1 7】

請求項 1 0 乃至 1 3 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。

20

【請求項 1 8】

請求項 1 0 乃至 1 3 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。

30

40

50