

【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 3 区分

【発行日】平成 23 年 5 月 19 日 (2011.5.19)

【公表番号】特表 2010-525111 (P2010-525111A)

【公表日】平成 22 年 7 月 22 日 (2010.7.22)

【年通号数】公開・登録公報 2010-029

【出願番号】特願 2010-504151 (P2010-504151)

【国際特許分類】

C 0 9 K 11/06 (2006.01)

H 0 1 L 51/50 (2006.01)

C 0 8 F 20/34 (2006.01)

【F I】

C 0 9 K 11/06 6 9 0

C 0 9 K 11/06 6 6 0

H 0 5 B 33/14 B

C 0 8 F 20/34

【手続補正書】

【提出日】平成 23 年 3 月 30 日 (2011.3.30)

【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

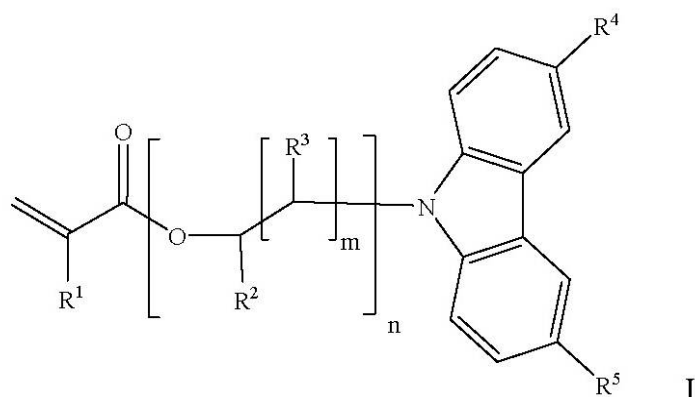
【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

1 種以上のりん光性有機金属化合物及び下記式 I のモノマーの 1 種以上から導かれる構造単位を含むポリマーを含んでなる組成物。

【化 1】



式中、

R¹ は H 又は C H₃ であり、

R² は H 又は C₁ ~ C₅ アルキルであり、

R³ は H 又は C H₃ であり、

R⁴ 及び R⁵ は独立に H、C H₃、t - ブチル、トリアリーールシリル、トリアルキルシリル、ジフェニルホスフィンオキシド又はジフェニルホスフィンスルフィドであり、

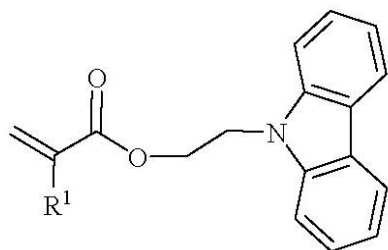
m は 1 ~ 約 20 であり、

n は 1 ~ 約 20 である。

【請求項 2】

ポリマーが次式のモノマーの 1 種以上から導かれる構造単位を含む、請求項 1 記載の組成物。

【化 2】



式中、 R^1 は H 又は CH_3 である。

【請求項 3】

ポリマーがさらに、アクリル酸、アクリル酸エステル、アクリル酸アミド、メタクリル酸、メタクリル酸エステル、メタクリル酸アミド又はこれらの組合せから導かれる構造単位を含む、請求項 1 記載の組成物。

【請求項 4】

1 種以上のりん光性有機金属化合物が式 L_2MZ を有し、 L 及び Z は独立に二座配位子であり、 M は Ga、Al、Sc、Ti、V、Cr、Mn、Fe、Co、Ni、Cu、Zn、Y、Zr、Nb、Mo、Tc、Ru、Rh、Pd、Ag、Cd、Lu、Hf、Ta、W、Re、Os、Ir、Pt、Au、Hg、Ga、Ge、In、Sn、Sb、Tl、Pb、Bi、Eu、Tb、La、Po 又はこれらの組合せである、請求項 1 記載の組成物。

【請求項 5】

M が Ir である、請求項 4 記載の組成物。

【請求項 6】

L がシクロメタレート化配位子である、請求項 4 記載の組成物。

【請求項 7】

L 及び Z が独立に、フェニルピリジン、トリルピリジン、ベンゾチエニルピリジン、フェニルイソキノリン、ジベンゾキノザリン、フルオレニルピリジン、ケトピロール、ピコリネート、アセチルアセトネート、ヘキサフルオロアセチルアセトネート、サリチリデン、8-ヒドロキシキノリネート、サリチルアルデヒド、イミノアセトネート、2-(1-ナフチル)ベンゾオキサゾール、2-フェニルベンゾオキサゾール、2-フェニルベンゾチアゾール、クマリン、チエニルピリジン、フェニルピリジン、ベンゾチエニルピリジン、3-メトキシ-2-フェニルピリジン、チエニルピリジン、フェニルイミン、ビニルピリジン、ピリジルナフタレン、ピリジルピロール、ピリジルイミダゾール、フェニルインドール、これらの誘導体又はこれらの組合せから導かれる、請求項 4 記載の組成物。

【請求項 8】

L が 2-(4,6-ジフルオロフェニル)ピリジンから導かれる、請求項 7 記載の組成物。

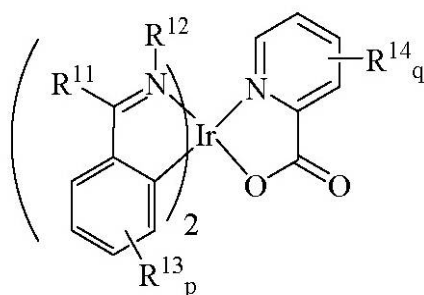
【請求項 9】

Z がピコリネートから導かれる、請求項 4 記載の組成物。

【請求項 10】

1 種以上のりん光性有機金属化合物が次式の化合物である、請求項 1 記載の組成物。

【化 3】



式中、

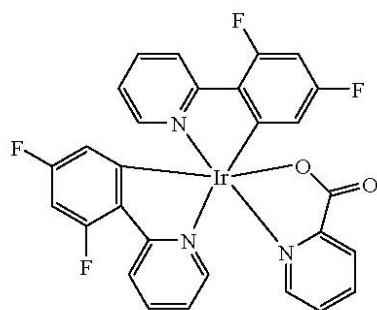
R^{11} 及び R^{12} は一緒に置換又は非置換の単環式又は二環式ヘテロ芳香環を形成し、
 R^{13} 及び R^{14} は各々独立にハロ、ニトロ、ヒドロキシ、アミノ、アルキル、アリール、
 アリールアルキル、アルコキシ、置換アルコキシ、置換アルキル、置換アリール又は置
 換アリールアルキルであり、

p 及び q は独立に 0 又は 1 ~ 4 の整数である。

【請求項 1 1】

1 種以上のりん光性有機金属化合物が次式の化合物である、請求項 1 記載の組成物。

【化 4】



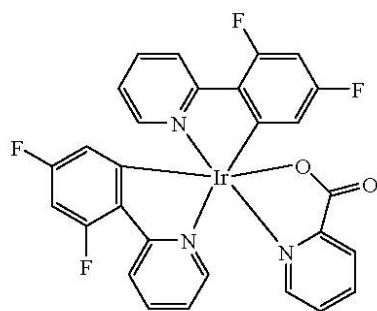
【請求項 1 2】

1 種以上のりん光性有機金属化合物が青色りん光色素、緑色りん光色素、赤色りん光色素である、請求項 1 記載の組成物。

【請求項 1 3】

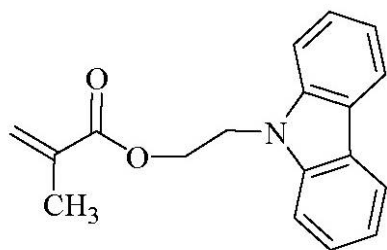
りん光性有機金属化合物が次式の化合物であり、

【化 5】



ポリマーが次式のモノマーから導かれる構造単位を含む、請求項 1 記載の組成物。

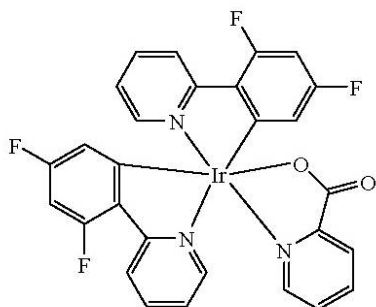
【化 6】



【請求項 1 4】

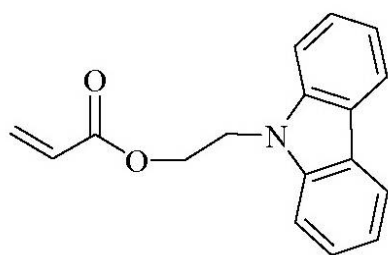
りん光性有機金属化合物が次式の化合物であり、

【化 7】



ポリマーが次式のモノマーから導かれる構造単位を含む、請求項 1 記載の組成物。

【化 8】



【請求項 1 5】

1 以上の電極と、

1 以上の電荷注入層と、

請求項 1 乃至請求項 1 4 のいずれか 1 項に記載の組成物を含む発光層とを含んでなる有機発光デバイス。