

【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 09 K 11/06 (2006.01)

H 01 L 51/50 (2006.01)

C 08 F 20/34 (2006.01)

【F I】

C 09 K 11/06 6 9 0

C 09 K 11/06 6 6 0

H 05 B 33/14 B

C 08 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

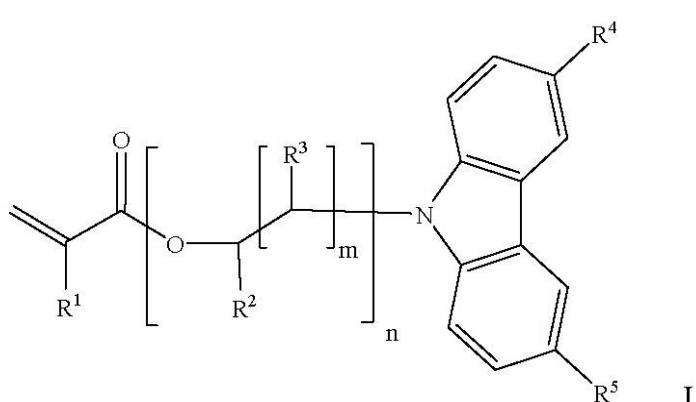
【補正の内容】

【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C₁H₃であり、

R²はH又はC₁~C₅アルキルであり、

R³はH又はC₁H₃であり、

R⁴及びR⁵は独立にH、C₁H₃、t-ブチル、トリアリールシリル、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、

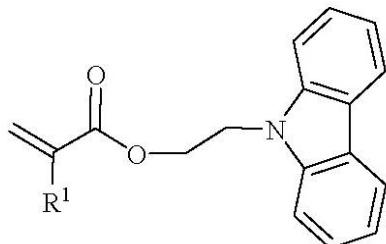
mは1~約20であり、

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、R¹はH又はCH₃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L₂MZ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。

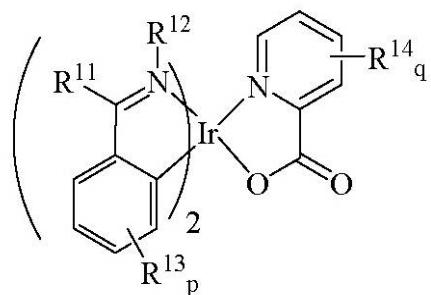
【請求項 9】

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、

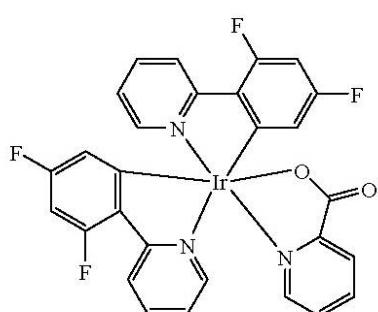
R¹₁ 及び R¹₂ は一緒に置換又は非置換の単環式又は二環式ヘテロ芳香環を形成し、R¹₃ 及び R¹₄ は各自独立にハロ、ニトロ、ヒドロキシ、アミノ、アルキル、アリール、アリールアルキル、アルコキシ、置換アルコキシ、置換アルキル、置換アリール又は置換アリールアルキルであり、

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】



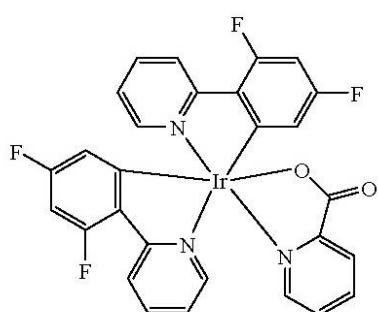
【請求項 1 2】

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】

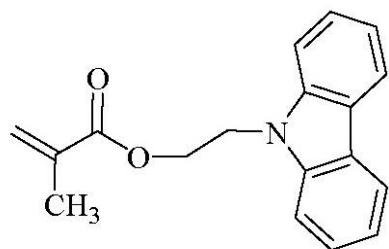
りん光性有機金属化合物が次式の化合物であり、

【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。

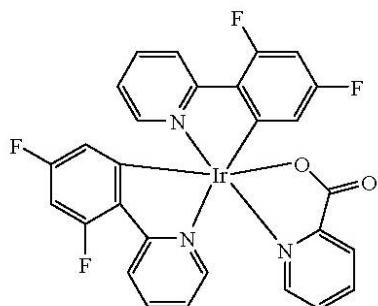
【化6】



【請求項14】

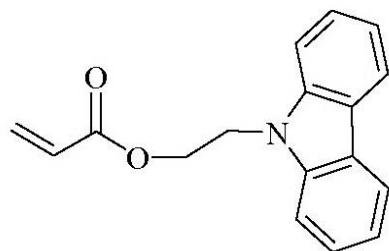
りん光性有機金属化合物が次式の化合物であり、

【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15】

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14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。