

【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】平成24年2月9日(2012.2.9)

【公表番号】特表2011-509241(P2011-509241A)

【公表日】平成23年3月24日(2011.3.24)

【年通号数】公開・登録公報2011-012

【出願番号】特願2010-538779(P2010-538779)

【国際特許分類】

C 07 D 271/10 (2006.01)

H 01 L 51/50 (2006.01)

C 09 K 11/06 (2006.01)

C 08 G 61/08 (2006.01)

【F I】

C 07 D 271/10 C S P

H 05 B 33/14 B

H 05 B 33/22 B

C 09 K 11/06 6 9 0

C 09 K 11/06 6 6 0

C 08 G 61/08

【手続補正書】

【提出日】平成23年12月15日(2011.12.15)

【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

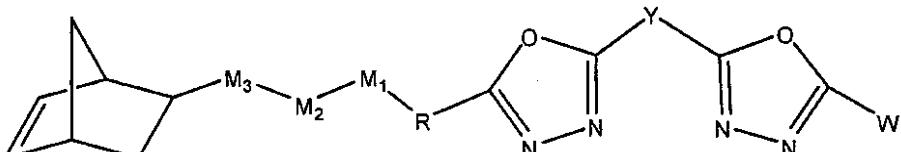
【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

次式

【化1】



[式中、

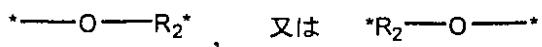
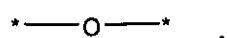
RおよびWは、場合によっては1、2、または3個の独立して選択されたアルキルまたはアルコキシ基で置換されていてもよい、6～20個の炭素原子を含む独立して選択されたアレーンであり、

Yは、存在しないか、またはC₆～C₂₀アレーンであり、

式中、

M₁およびM₃は存在しても存在しなくてもよく、存在する場合は独立して下記の基から選択され、

【化2】



そして、M₁ および M₃ は、*印によって示された位置で、ノルボルネンまたは R に結合されており；

R₁ および R₂ は任意に、独立して、C_{1~20} アルカンジイル、アルケンジイル、アルキンジイル、またはアレーンジイル基から選択され；

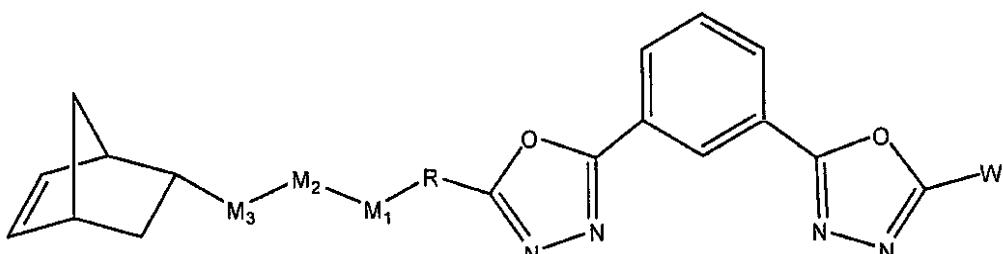
そして存在しても存在しなくてもよい M₂ は、C_{1~20} アルカンジイル、アルケンジイル、アルキンジイル、またはアレーンジイル基である]

によって表される化合物。

【請求項2】

次式の構造

【化3】

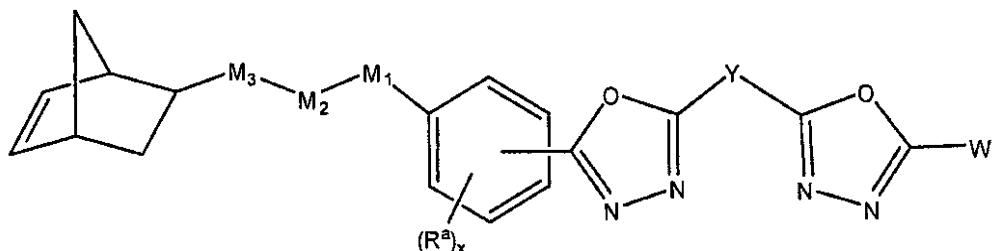


を有する、請求項1に記載の化合物。

【請求項3】

次式の構造

【化4】



[式中、

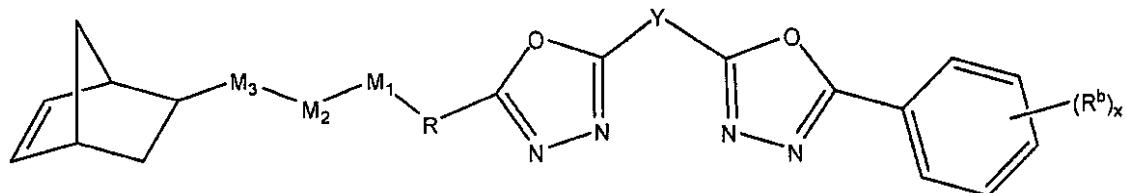
存在しても存在しなくてもよいそれぞれの R^a 基は存在する場合は独立して、1個または複数の C_{1~20} アルキルまたはアルコキシ基から選択され、そして x は整数の 1、2、または 3 である]

を有する、請求項 1 に記載の化合物。

【請求項 4】

次式の構造

【化 5】



[式中、

それぞれの存在しても存在しなくてもよい R^b 基は存在する場合は独立して、1 個または複数の C₁ ~ C₂₀ アルキルまたはアルコキシ基から選択され、

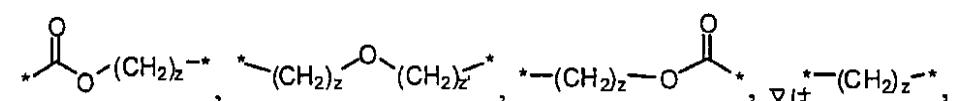
そして x は整数の 1、2、または 3 である]

を有する、請求項 1 に記載の化合物。

【請求項 5】

M₃ - M₂ - M₁ が、

【化 6】

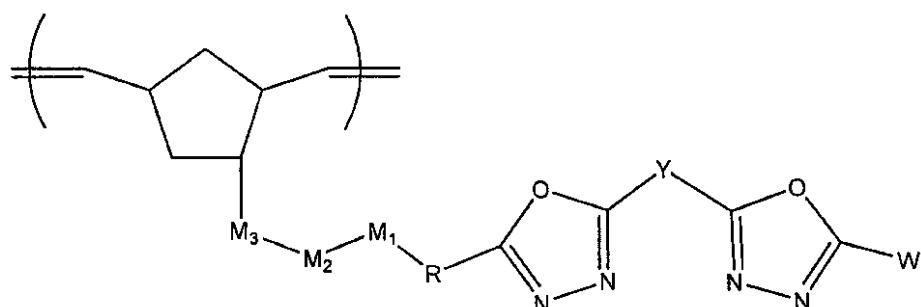


であり、ここで z および z' が独立して選択された整数の 0、1、2、3、4、5、6、7、8、9、または 10 である、請求項 1 ~ 4 のいずれか一項に記載の化合物。

【請求項 6】

ポリマーまたはコポリマーを調製するための方法であって、a) 請求項 1 ~ 5 のいずれか 1 項に記載の少なくとも 1 種のモノマー性化合物を開環メタセシス触媒と混合する工程、および b) 前記混合物を重合させて、次式：

【化 7】

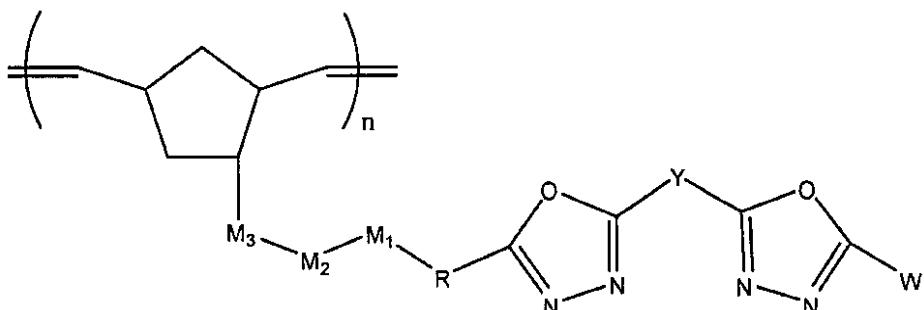


の構造を有する少なくともいくつかのポリノルボルネニル繰り返し単位を含むポリマーを形成させる工程、を含む方法。

【請求項 7】

次式によって表されるポリマー：

【化8】



[式中、

R および W は、場合によっては 1、2、または 3 個の独立して選択されたアルキルまたはアルコキシ基で置換されていてもよい、6 ~ 20 個の炭素原子を含む独立して選択されたアレーンであり、

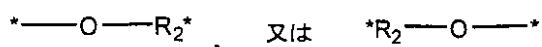
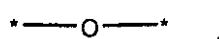
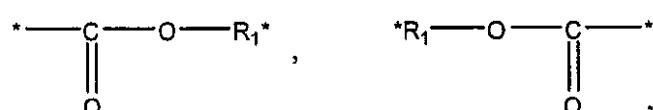
Y は、存在しないか、または C₆ ~ C₂₀ アレーンであり、

n は、5 ~ 2000 の整数であり、

式中、

M₁ および M₃ は存在しても存在しなくてもよく、存在する場合は独立して下記の基から選択され、

【化9】



そして、M₁ および M₃ は、*印によって示された位置で、ノルボルネンまたは R に結合されており；

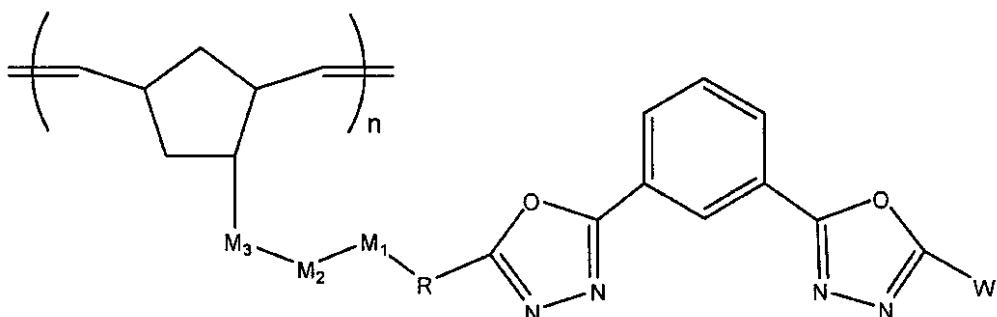
R₁ および R₂ は任意に、独立して、C₁ ~ C₂₀ アルカンジイル、アルケンジイル、アルキンジイル、またはアレーンジイル基から選択され；

そして存在しても存在しなくてもよい M₂ は存在する場合は、C₁ ~ C₂₀ アルカンジイル、アルケンジイル、アルキンジイル、またはアレーンジイル基である]

【請求項 8】

次式の構造：

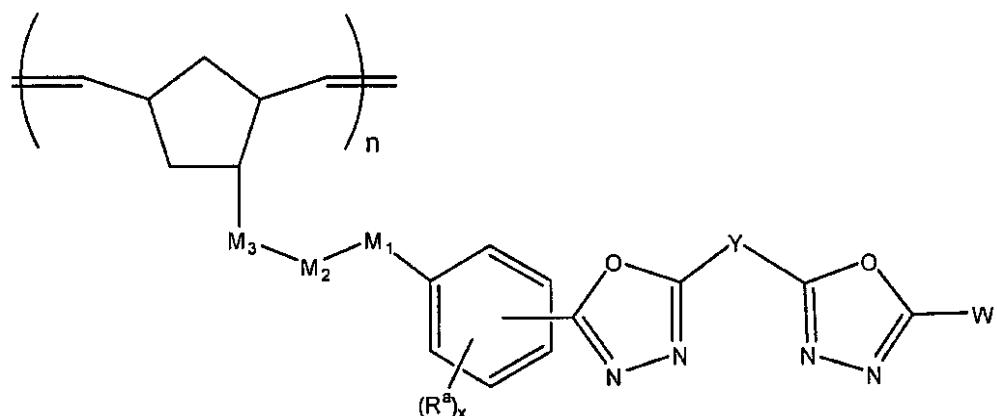
【化10】

を有する、請求項7に記載のポリマー。

【請求項9】

次式の構造：

【化11】



[式中、

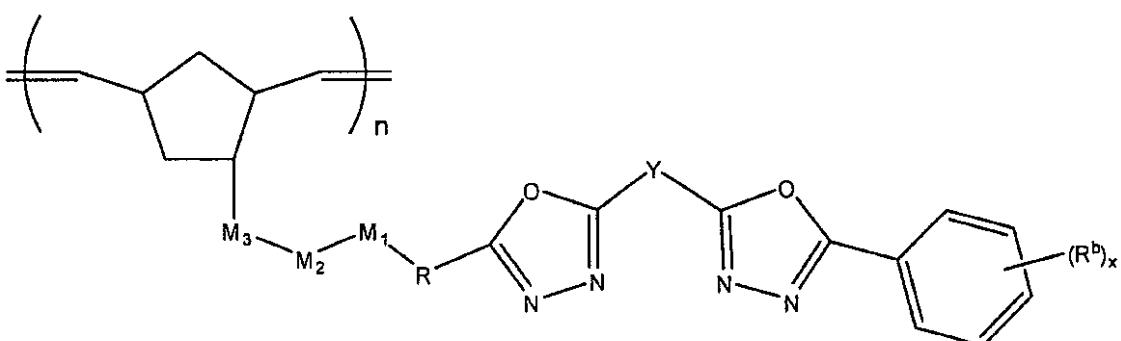
それぞれの存在しても存在していなくてもよいR^a基は存在する場合は独立して、1個または複数のC_{1～20}アルキルまたはアルコキシ基から選択され、そしてxは整数の1、2、または3である]

を有する、請求項7に記載のポリマー。

【請求項10】

次式の構造：

【化12】



[式中、

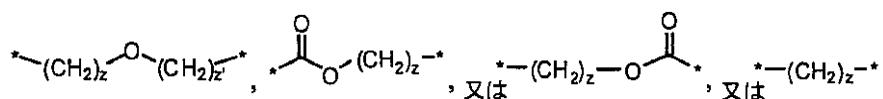
それぞれの存在しても存在しなくてもよいR^b基は存在する場合は独立して、1個または複数のC_{1～20}アルキルまたはアルコキシ基から選択され、そしてxは整数の1、2、または3である]

を有する、請求項7に記載のポリマー。

【請求項11】

M₃ - M₂ - M₁ が、

【化13】



であり、ここで z および z' が独立して選択された整数の 0、1、2、3、4、5、6、7、8、9、または 10 である、請求項 7 ~ 10 のいずれか一項に記載のポリマー。

【請求項12】

請求項 7 ~ 11 のいずれか 1 項に記載の少なくとも 1 種のポリマーを含む、デバイス。

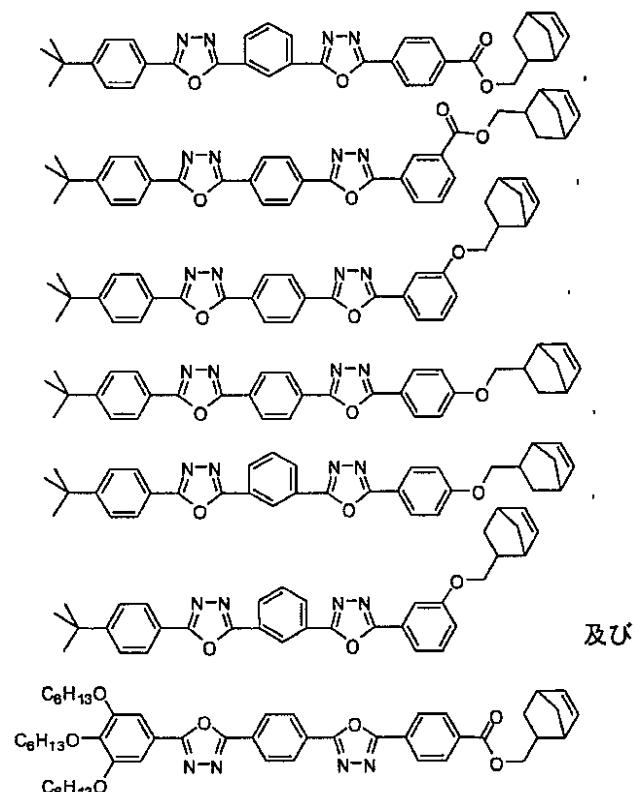
【請求項13】

請求項 7 ~ 11 のいずれか 1 項に記載のポリ(ノルボルネン)ホモポリマーまたはポリ(ノルボルネン)コポリマー化合物を含む、有機エレクトロルミネセンスデバイス、電子輸送層、または発光層。

【請求項14】

以下のもの：

【化14】

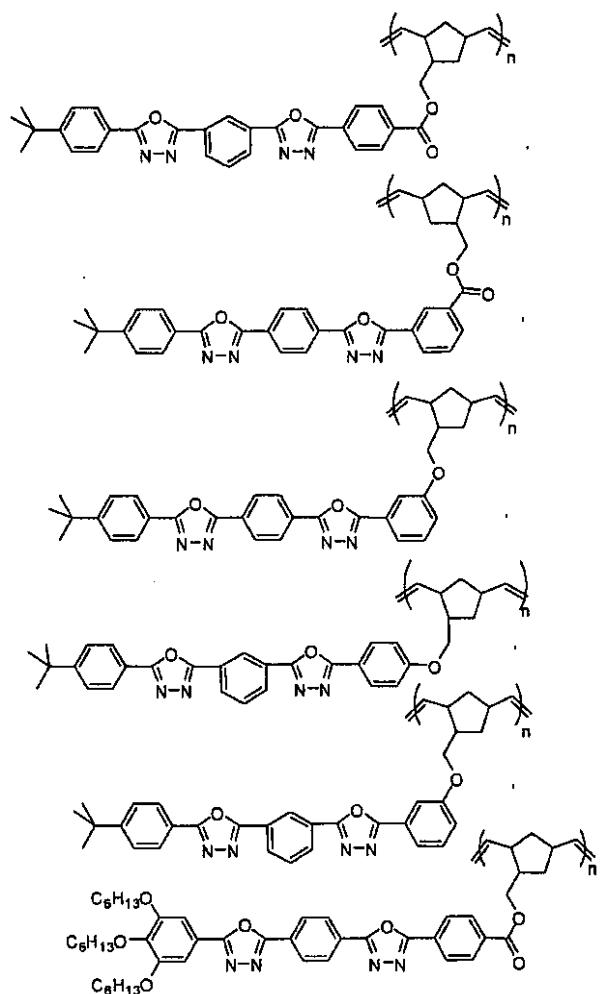


からなる群から選択される請求項 1 に記載の化合物。

【請求項15】

以下のもの：

【化15】



およびそれらの混合物からなる群から選択される請求項7に記載の化合物。