

【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 0 7 D 271/10 (2006.01)

H 0 1 L 51/50 (2006.01)

C 0 9 K 11/06 (2006.01)

C 0 8 G 61/08 (2006.01)

【 F I 】

C 0 7 D 271/10 C S P

H 0 5 B 33/14 B

H 0 5 B 33/22 B

C 0 9 K 11/06 6 9 0

C 0 9 K 11/06 6 6 0

C 0 8 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

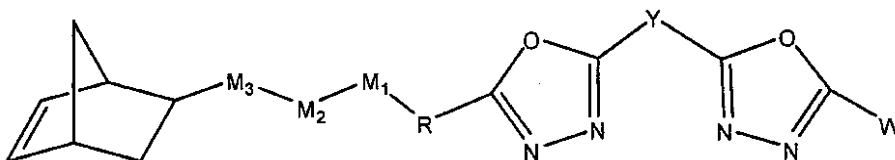
【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

次式

【化 1】



[式中、

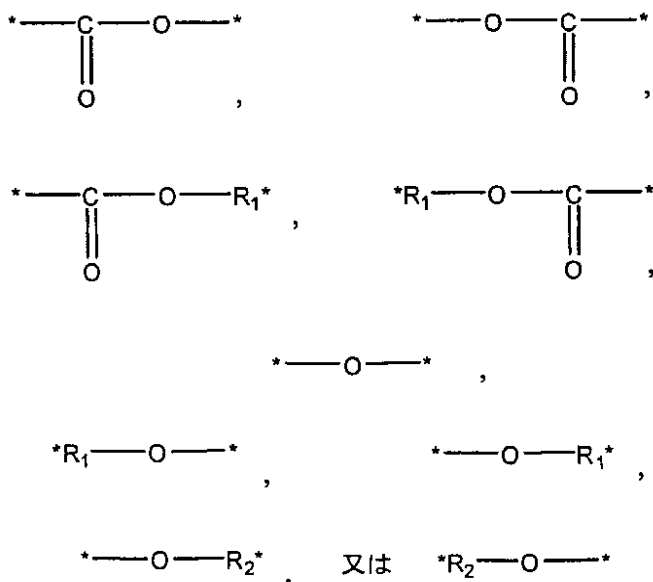
R および W は、場合によっては 1、2、または 3 個の独立して選択されたアルキルまたはアルコキシ基で置換されていてもよい、6 ~ 20 個の炭素原子を含む独立して選択されたアレーンであり、

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、 M_1 および M_3 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；

R_1 および R_2 は任意に、独立して、 $C_{1 \sim 20}$ 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；

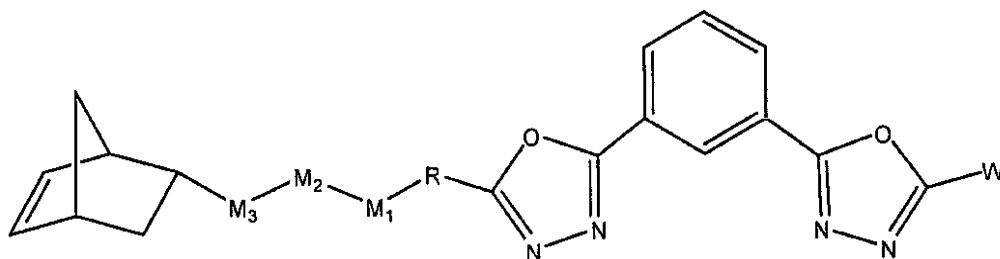
そして存在しても存在しなくてもよい M_2 は、 $C_{1 \sim 20}$ アルカンジイル、アルケンジイル、アルキンジイル、またはアレーンジイル基である]

によって表される化合物。

【請求項 2】

次式の構造

【化 3】

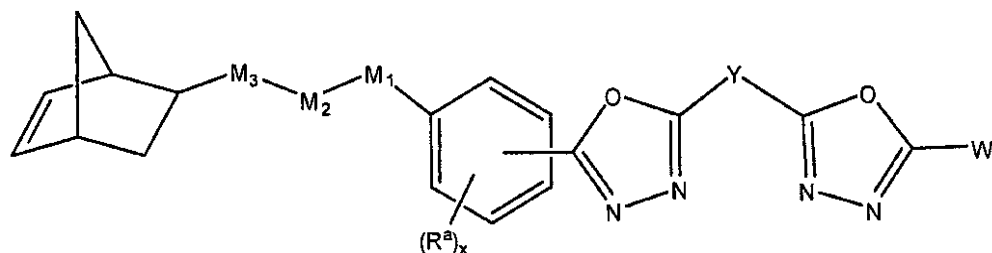


を有する、請求項 1 に記載の化合物。

【請求項 3】

次式の構造

【化 4】



[式中、

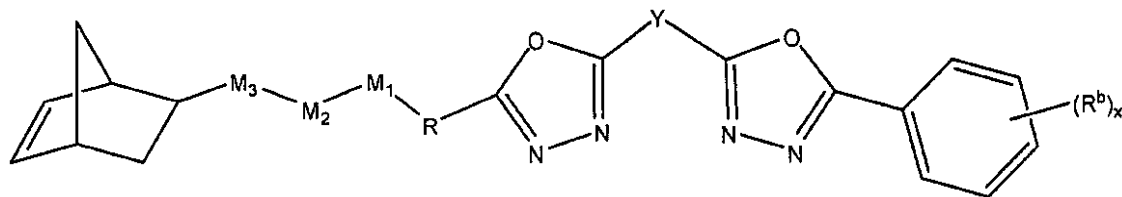
存在しても存在しなくてもよいそれぞれの R^a 基は存在する場合は独立して、1 個または複数の $C_{1 \sim 20}$ アルキルまたはアルコキシ基から選択され、そして x は整数の 1、2、または 3 である]

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、

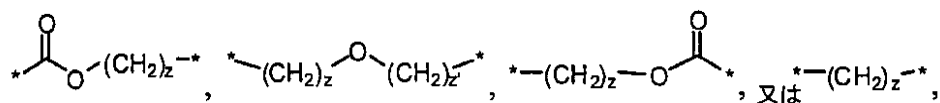
それぞれの存在しても存在しなくてもよい R^b 基は存在する場合は独立して、1 個または複数の C_{1-20} アルキルまたはアルコキシ基から選択され、
そして x は整数の 1、2、または 3 である]

を有する、請求項 1 に記載の化合物。

【請求項 5】

$M_3 - M_2 - M_1$ が、

【化 6】

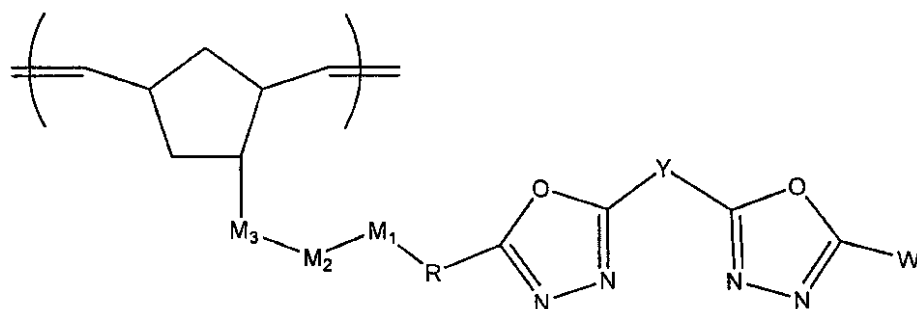


であり、ここで z および z' が独立して選択された整数の 0、1、2、3、4、5、6、7、8、9、または 10 である、請求項 1 ~ 4 のいずれか一項に記載の化合物。

【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】

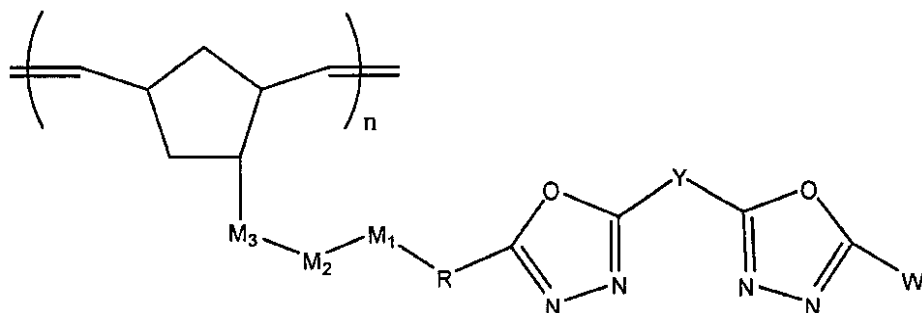


の構造を有する少なくともいくつかのポリノルボルネニル繰り返し単位を含むポリマーを形成させる工程、を含む方法。

【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、

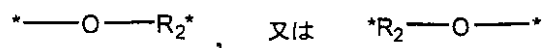
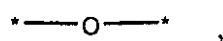
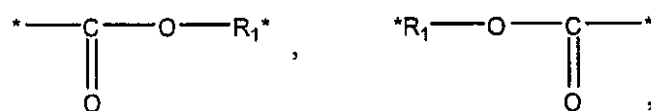
Y は、存在しないか、または C₆ ~ C₂₀ アレーンであり、

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；

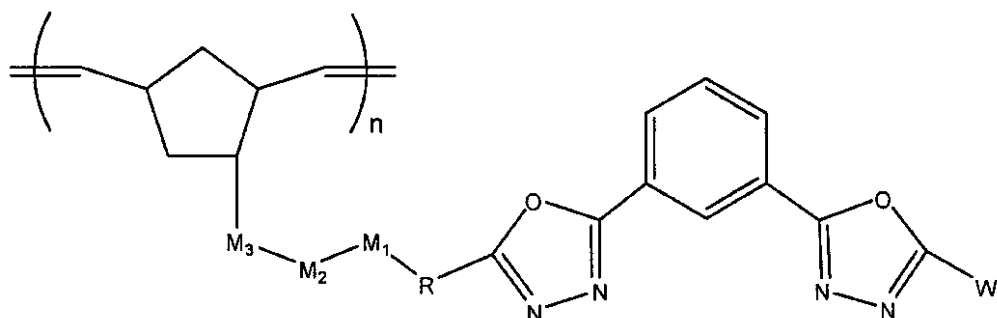
R₁ および R₂ は任意に、独立して、C₁ ~ C₂₀ アルカンジイル、アルケンジイル、アルキンジイル、またはアレーンジイル基から選択され；

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 1 0】

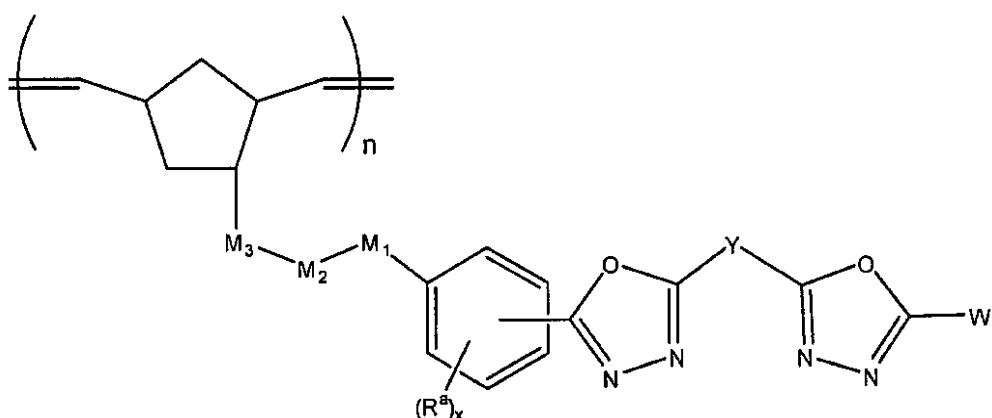


を有する、請求項 7 に記載のポリマー。

【請求項 9】

次式の構造：

【化 1 1】



[式中、

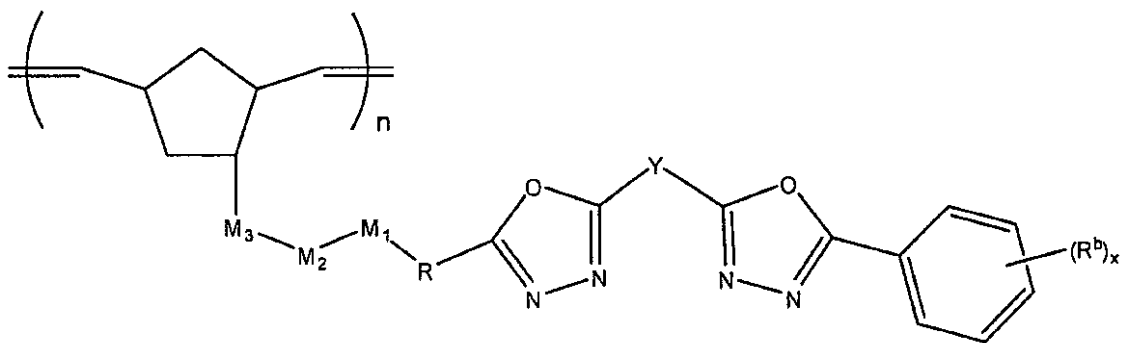
それぞれの存在しても存在していなくてもよい R^a 基は存在する場合は独立して、1 個または複数の C_{1-20} アルキルまたはアルコキシ基から選択され、そして x は整数の 1、2、または 3 である]

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 1 2】



[式中、

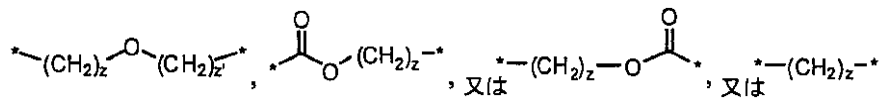
それぞれの存在しても存在しなくてもよい R^b 基は存在する場合は独立して、1 個または複数の C_{1-20} アルキルまたはアルコキシ基から選択され、そして x は整数の 1、2、または 3 である]

を有する、請求項 7 に記載のポリマー。

【請求項 11】

$M_3 - M_2 - M_1$ が、

【化 1 3】



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 1 2】

請求項 7 ~ 1 1 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。

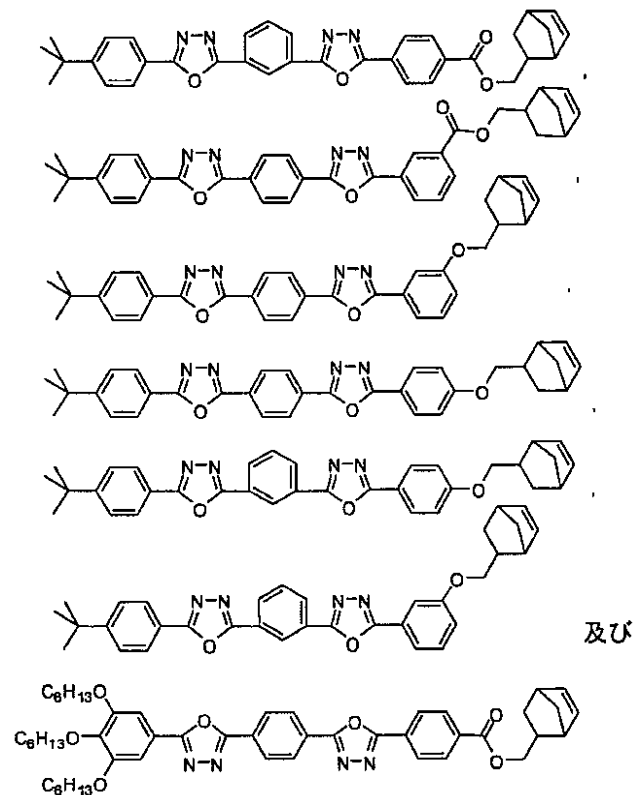
【請求項 1 3】

請求項 7 ~ 1 1 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 1 4】

以下のもの：

【化 1 4】

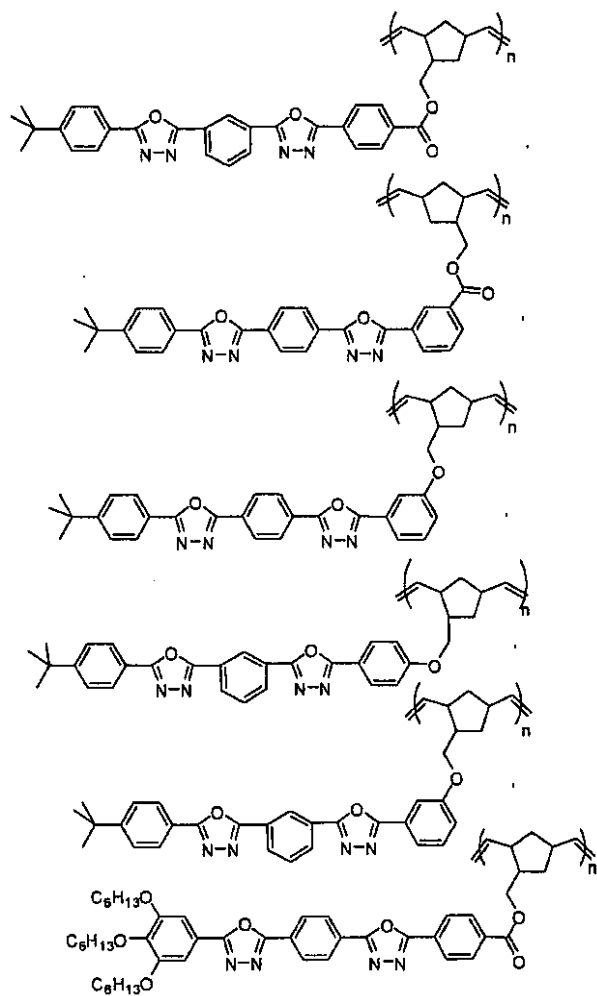


からなる群から選択される請求項 1 に記載の化合物。

【請求項 1 5】

以下のもの：

【化 1 5】



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。