

【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26年3月20日 (2014.3.20)

【公表番号】特表2011-521972(P2011-521972A)

【公表日】平成23年7月28日 (2011.7.28)

【年通号数】公開・登録公報2011-030

【出願番号】特願2011-511852(P2011-511852)

【国際特許分類】

C 0 7 F 7/08 (2006.01)

C 0 9 D 183/14 (2006.01)

C 0 9 D 149/00 (2006.01)

C 0 9 D 183/07 (2006.01)

C 0 8 K 5/54 (2006.01)

C 0 8 L 101/00 (2006.01)

C 0 8 L 25/00 (2006.01)

C 0 8 L 33/12 (2006.01)

C 0 9 D 11/00 (2014.01)

【F I】

C 0 7 F 7/08 C S P C

C 0 7 F 7/08 S

C 0 9 D 183/14

C 0 9 D 149/00

C 0 9 D 183/07

C 0 8 K 5/54

C 0 8 L 101/00

C 0 8 L 25/00

C 0 8 L 33/12

C 0 9 D 11/00

【誤訳訂正書】

【提出日】平成26年1月29日 (2014.1.29)

【誤訳訂正 1】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0 0 5 8

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0 0 5 8】

本発明の他の例示的ペンタセン化合物には、(a) x 又は $y = \frac{2}{z}$ であり、かつ (b) $z = 1$ であるような構造 A を有するペンタセン化合物が含まれる。この種のシリル置換を有する本発明の例示的ペンタセン化合物の多くを下記表 2 に示す。

【誤訳訂正 2】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0 0 6 4

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0 0 6 4】

【表 2】

表 2. x 又は $y = 2$ であり、かつ $z = 1$ である例示的ペンタセン化合物

化合物	$x =$	$y =$	R 又は R'	R''
XXIII	2	0	イソプロピル/イソプロピル	プロピニル
XXIV	2	0	イソプロピル/イソプロピル	p-トリル
XXV	2	0	イソプロピル/イソプロピル	ベンジル
XXVI	2	0	イソプロピル/イソプロピル	アセチル
XXVII	2	0	イソプロピル/イソプロピル	2-フラニル
XXVIII	2	0	イソプロピル/イソプロピル	N-メチルピロール-2-イル
XXIX	2	0	イソプロピル/イソプロピル	2-チエニル
XXX	2	0	イソプロピル/イソプロピル	2-セレンフェニル
XXXI	0	2	アリル/アリル	プロピニル
XXXII	0	2	アリル/アリル	p-トリル
XXXIII	0	2	アリル/アリル	ベンジル
XXXIV	0	2	アリル/アリル	アセチル
XXXV	0	2	アリル/アリル	2-フラニル
XXXVI	0	2	アリル/アリル	N-メチルピロール-2-イル
XXXVII	0	2	アリル/アリル	2-チエニル
XXXVIII	0	2	アリル/アリル	2-セレンフェニル

【誤訳訂正 3】

【訂正対象書類名】特許請求の範囲

【訂正対象項目名】全文

【訂正方法】変更

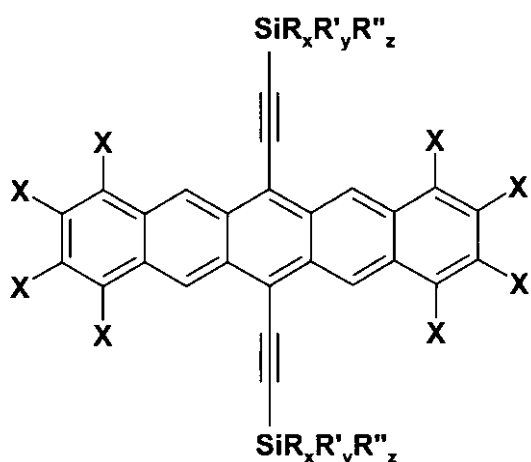
【訂正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

次の化学構造を有するペンタセン化合物。

【化 1】



(式中、

各 R は独立して、(i) 分枝若しくは非分枝のアルキル基、(ii) 1つ以上の第 1 の置換基で置換された分枝若しくは非分枝のアルキル基、(iii) シクロプロピル基、シクロブチル基、若しくはシクロペンチル基、(iv) 1つ以上の第 1 の置換基で置換されたシクロプロピル基、シクロブチル基、若しくはシクロペンチル基、(v) シクロプロピルアルキレン基、シクロブチルアルキレン基、若しくはシクロペンチルアルキレン基、又は (vi) 1つ以上の第 1 の置換基で置換されたシクロプロピルアルキレン基、シクロブチルアルキレン基、若しくはシクロペンチルアルキレン基を含み、

各 R' は独立して、(i) 分枝若しくは非分枝のアルケニル基、(ii) 1つ以上の第 1 の置換基で置換された分枝若しくは非分枝のアルケニル基、(iii) シクロプロピル基、シクロブチル基、若しくはシクロペンチル基、(iv) 1つ以上の第 1 の置換基で置換されたシクロプロピル基、シクロブチル基、若しくはシクロペンチル基、(v) シクロプロピルアルキレン基、シクロブチルアルキレン基、若しくはシクロペンチルアルキレン基、又は (vi) 1つ以上の第 1 の置換基で置換されたシクロプロピルアルキレン基、シクロブチルアルキレン基、若しくはシクロペンチルアルキレン基を含み、

R'' は、(i) 水素、(ii) 分枝若しくは非分枝のアルキニル基、(iii) 1つ以上の第 1 の置換基で置換された分枝若しくは非分枝のアルキニル基、(iv) シクロプロピル基、シクロブチル基、若しくはシクロペンチル基、(v) 1つ以上の第 1 の置換基で置換されたシクロプロピル基、シクロブチル基、若しくはシクロペンチル基、(vi) シクロプロピルアルキレン基、シクロブチルアルキレン基、若しくはシクロペンチルアルキレン基、(vii) 1つ以上の第 1 の置換基で置換されたシクロプロピルアルキレン基、シクロブチルアルキレン基、若しくはシクロペンチルアルキレン基、(viii) アリールアルキレン基、(ix) 1つ以上の第 1 の置換基で置換されたアリールアルキレン基、(x) アセチル基、(xi) 環構造内に炭素原子と O、N、S、及び Se の少なくとも 1 つとを有する複素環、又は (xii) 環構造内に炭素原子と O、N、S、及び Se の少なくとも 1 つとを有し前記環構造の 1 つ以上の環員が 1 つ以上の第 1 の置換基で置換された複素環を含み、

前記 1 つ以上の第 1 の置換基のそれぞれが独立して、ハロゲン、水酸基、アルキル基、ハロゲン化アルキル基、シアノ基、アミノ基、カルボニル基、アルコキシ基、ハロゲン化

アルコキシ基、チオアルコキシ基、ニトロ基、カルボン酸基、カルボン酸エステル基、アルケニル基、アルキニル基、アリール基、ヘテロアリール基、シリル基、又はこれらの組み合わせから選択され、

$x = 1$ 若しくは 2 又は $y = 1$ 若しくは 2 であり、

$z = 0$ 又は 1 であり、

$(x + y + z) = 3$ であり、

各 X は独立して、(i) 水素、(ii) ハロゲン、(iii) 分枝又は非分枝のアルキル基、(iv) 1 つ以上の第 2 の置換基で置換された分枝若しくは非分枝のアルキル基、(v) アリール基、(vi) 1 つ以上の第 2 の置換基で置換されたアリール基、(vii) 分枝若しくは非分枝のアルケニル基、(viii) 1 つ以上の第 2 の置換基で置換された分枝若しくは非分枝のアルケニル基、(ix) 分枝若しくは非分枝のアルキニル基、(x) 1 つ以上の第 2 の置換基で置換された分枝若しくは非分枝のアルキニル基、(xi) 環構造内に炭素原子と O、N、S、及び Se の少なくとも 1 つとを有する複素環基、(xii) 環構造内に炭素原子と O、N、S、及び Se の少なくとも 1 つとを有し前記環構造の 1 つ以上の環員が 1 つ以上の第 2 の置換基で置換された複素環基、(xiii) シアノ基、(xiv) エーテル基、(xv) 分枝若しくは非分枝のアルコキシ基、(xvi) 1 つ以上の第 2 の置換基で置換された分枝若しくは非分枝のアルコキシ基、又は (xvii) ニトロ基を含むか、あるいは (xviii) 任意の 2 個の隣り合う X 基同士が (a) 環構造内に炭素原子のみを有する炭素環、(b) 環構造内に炭素原子のみを有し前記環構造の 1 つ以上の環員が 1 つ以上の第 2 の置換基で置換された炭素環、(c) 環構造内に炭素原子と O、N、S、及び Se の少なくとも 1 つとを有する複素環、又は (d) 環構造内に炭素原子と O、N、S、及び Se の少なくとも 1 つとを有し前記環構造の 1 つ以上の環員が 1 つ以上の第 2 の置換基で置換された複素環を形成し、

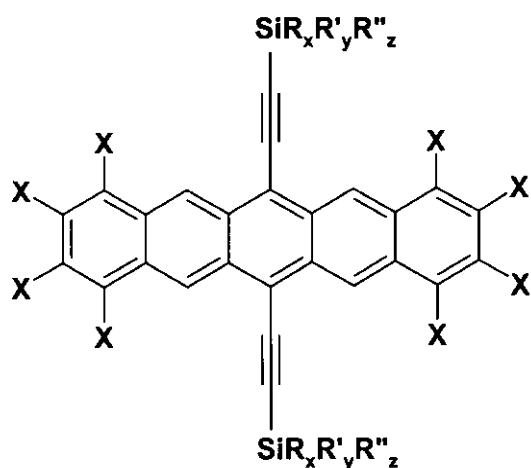
前記 1 つ以上の第 2 の置換基のそれぞれが独立して、ハロゲン、アルキル基、シアノ基、水酸基、又はカルボン酸基から選択される。))

【請求項 2】

少なくとも 1 つのコーティング可能な表面と、前記少なくとも 1 つのコーティング可能な表面上にコーティングされた層とを有する基板であって、前記コーティング層が、

次の化学構造を有するペンタセン化合物を含む、基板。

【化 2】



(式中、

各 R は独立して、(i) 分枝若しくは非分枝のアルキル基、(ii) 1 つ以上の第 1 の置換基で置換された分枝若しくは非分枝のアルキル基、(iii) シクロプロピル基、シクロブチル基、若しくはシクロペンチル基、(iv) 1 つ以上の第 1 の置換基で置換されたシクロプロピル基、シクロブチル基、若しくはシクロペンチル基、(v) シクロプロピ

ルアルキレン基、シクロブチルアルキレン基、若しくはシクロペンチルアルキレン基、又は (v i) 1つ以上の第1の置換基で置換されたシクロプロピルアルキレン基、シクロブチルアルキレン基、若しくはシクロペンチルアルキレン基を含み、

各 R' は独立して、(i) 分枝若しくは非分枝のアルケニル基、(i i) 1つ以上の第1の置換基で置換された分枝若しくは非分枝のアルケニル基、(i i i) シクロプロピル基、シクロブチル基、若しくはシクロペンチル基、(i v) 1つ以上の第1の置換基で置換されたシクロプロピル基、シクロブチル基、若しくはシクロペンチル基、(v) シクロプロピルアルキレン基、シクロブチルアルキレン基、若しくはシクロペンチルアルキレン基、又は (v i) 1つ以上の第1の置換基で置換されたシクロプロピルアルキレン基、シクロブチルアルキレン基、若しくはシクロペンチルアルキレン基を含み、

R'' は、(i) 水素、(i i) 分枝若しくは非分枝のアルキニル基、(i i i) 1つ以上の第1の置換基で置換された分枝若しくは非分枝のアルキニル基、(i v) シクロプロピル基、シクロブチル基、若しくはシクロペンチル基、(v) 1つ以上の第1の置換基で置換されたシクロプロピル基、シクロブチル基、若しくはシクロペンチル基、(v i) シクロプロピルアルキレン基、シクロブチルアルキレン基、若しくはシクロペンチルアルキレン基、(v i i) 1つ以上の第1の置換基で置換されたシクロプロピルアルキレン基、シクロブチルアルキレン基、若しくはシクロペンチルアルキレン基、(v i i i) アリールアルキレン基、(i x) 1つ以上の第1の置換基で置換されたアリールアルキレン基、(x) アセチル基、(x i) 環構造内に炭素原子と O、N、S、及び S e の少なくとも1つとを有する複素環、又は (x i i) 環構造内に炭素原子と O、N、S、及び S e の少なくとも1つとを有し前記環構造の1つ以上の環員が1つ以上の第1の置換基で置換された複素環を含み、

前記1つ以上の第1の置換基のそれぞれが独立して、ハロゲン、水酸基、アルキル基、ハロゲン化アルキル基、シアノ基、アミノ基、カルボニル基、アルコキシ基、ハロゲン化アルコキシ基、チオアルコキシ基、ニトロ基、カルボン酸基、カルボン酸エステル基、アルケニル基、アルキニル基、アリール基、ヘテロアリール基、シリル基、又はこれらの組み合わせから選択され、

$x = 1$ 若しくは 2 又は $y = 1$ 若しくは 2 であり、

$z = 0$ 又は 1 であり、

$(x + y + z) = 3$ であり、

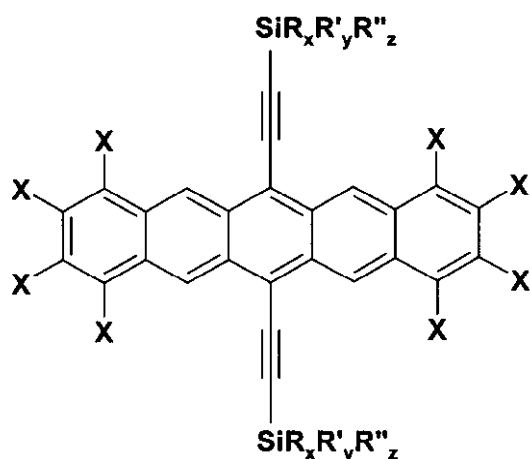
各 X は独立して、(i) 水素、(i i) ハロゲン、(i i i) 分枝又は非分枝のアルキル基、(i v) 1つ以上の第2の置換基で置換された分枝若しくは非分枝のアルキル基、(v) アリール基、(v i) 1つ以上の第2の置換基で置換されたアリール基、(v i i) 分枝若しくは非分枝のアルケニル基、(v i i i) 1つ以上の第2の置換基で置換された分枝若しくは非分枝のアルケニル基、(i x) 分枝若しくは非分枝のアルキニル基、(x) 1つ以上の第2の置換基で置換された分枝若しくは非分枝のアルキニル基、(x i) 環構造内に炭素原子と O、N、S、及び S e の少なくとも1つとを有する複素環基、(x i i) 環構造内に炭素原子と O、N、S、及び S e の少なくとも1つとを有し前記環構造の1つ以上の環員が1つ以上の第2の置換基で置換された複素環基、(x i i i) シアノ基、(x i v) エーテル基、(x v) 分枝若しくは非分枝のアルコキシ基、(x v i) 1つ以上の第2の置換基で置換された分枝若しくは非分枝のアルコキシ基、又は (x v i i) ニトロ基を含むか、あるいは (x v i i i) 任意の2個の隣り合う X 基同士が (a) 環構造内に炭素原子のみを有する炭素環、(b) 環構造内に炭素原子のみを有し前記環構造の1つ以上の環員が1つ以上の第2の置換基で置換された炭素環、(c) 環構造内に炭素原子と O、N、S、及び S e の少なくとも1つとを有する複素環、又は (d) 環構造内に炭素原子と O、N、S、及び S e の少なくとも1つとを有し前記環構造の1つ以上の環員が1つ以上の第2の置換基で置換された複素環を形成し、

前記1つ以上の第2の置換基のそれぞれが独立して、ハロゲン、アルキル基、シアノ基、水酸基、又はカルボン酸基から選択される。))

【請求項3】

コーティング層を有する電子デバイスであって、前記コーティング層が次の化学構造を有するペンタセン化合物を含む、電子デバイス。

【化 3】



(式中、

各 R は独立して、(i) 分枝若しくは非分枝のアルキル基、(ii) 1つ以上の第 1 の置換基で置換された分枝若しくは非分枝のアルキル基、(iii) シクロプロピル基、シクロブチル基、若しくはシクロペンチル基、(iv) 1つ以上の第 1 の置換基で置換されたシクロプロピル基、シクロブチル基、若しくはシクロペンチル基、(v) シクロプロピルアルキレン基、シクロブチルアルキレン基、若しくはシクロペンチルアルキレン基、又は (vi) 1つ以上の第 1 の置換基で置換されたシクロプロピルアルキレン基、シクロブチルアルキレン基、若しくはシクロペンチルアルキレン基を含み、

各 R' は独立して、(i) 分枝若しくは非分枝のアルケニル基、(ii) 1つ以上の第 1 の置換基で置換された分枝若しくは非分枝のアルケニル基、(iii) シクロプロピル基、シクロブチル基、若しくはシクロペンチル基、(iv) 1つ以上の第 1 の置換基で置換されたシクロプロピル基、シクロブチル基、若しくはシクロペンチル基、(v) シクロプロピルアルキレン基、シクロブチルアルキレン基、若しくはシクロペンチルアルキレン基、又は (vi) 1つ以上の第 1 の置換基で置換されたシクロプロピルアルキレン基、シクロブチルアルキレン基、若しくはシクロペンチルアルキレン基を含み、

R'' は、(i) 水素、(ii) 分枝若しくは非分枝のアルキニル基、(iii) 1つ以上の第 1 の置換基で置換された分枝若しくは非分枝のアルキニル基、(iv) シクロプロピル基、シクロブチル基、若しくはシクロペンチル基、(v) 1つ以上の第 1 の置換基で置換されたシクロプロピル基、シクロブチル基、若しくはシクロペンチル基、(vi) シクロプロピルアルキレン基、シクロブチルアルキレン基、若しくはシクロペンチルアルキレン基、(vii) 1つ以上の第 1 の置換基で置換されたシクロプロピルアルキレン基、シクロブチルアルキレン基、若しくはシクロペンチルアルキレン基、(viii) アリールアルキレン基、(ix) 1つ以上の第 1 の置換基で置換されたアリールアルキレン基、(x) アセチル基、(xi) 環構造内に炭素原子と O、N、S、及び Se の少なくとも 1 つとを有する複素環、又は (xii) 環構造内に炭素原子と O、N、S、及び Se の少なくとも 1 つとを有し前記環構造の 1つ以上の環員が 1つ以上の第 1 の置換基で置換された複素環を含み、

前記 1つ以上の第 1 の置換基のそれぞれが独立して、ハロゲン、水酸基、アルキル基、ハロゲン化アルキル基、シアノ基、アミノ基、カルボニル基、アルコキシ基、ハロゲン化アルコキシ基、チオアルコキシ基、ニトロ基、カルボン酸基、カルボン酸エステル基、アルケニル基、アルキニル基、アリール基、ヘテロアリール基、シリル基、又はこれらの組み合わせから選択され、

$x = 1$ 若しくは 2 又は $y = 1$ 若しくは 2 であり、

$z = 0$ 又は 1 であり、

$(x + y + z) = 3$ であり、

各 X は独立して、(i) 水素、(i i) ハロゲン、(i i i) 分枝又は非分枝のアルキル基、(i v) 1つ以上の第2の置換基で置換された分枝若しくは非分枝のアルキル基、(v) アリール基、(v i) 1つ以上の第2の置換基で置換されたアリール基、(v i i) 分枝若しくは非分枝のアルケニル基、(v i i i) 1つ以上の第2の置換基で置換された分枝若しくは非分枝のアルケニル基、(i x) 分枝若しくは非分枝のアルキニル基、(x) 1つ以上の第2の置換基で置換された分枝若しくは非分枝のアルキニル基、(x i) 環構造内に炭素原子と O、N、S、及び S e の少なくとも1つとを有する複素環基、(x i i) 環構造内に炭素原子と O、N、S、及び S e の少なくとも1つとを有し前記環構造の1つ以上の環員が1つ以上の第2の置換基で置換された複素環基、(x i i i) シアノ基、(x i v) エーテル基、(x v) 分枝若しくは非分枝のアルコキシ基、(x v i) 1つ以上の第2の置換基で置換された分枝若しくは非分枝のアルコキシ基、又は (x v i i) ニトロ基を含むか、あるいは (x v i i i) 任意の2個の隣り合う X 基同士が (a) 環構造内に炭素原子のみを有する炭素環、(b) 環構造内に炭素原子のみを有し前記環構造の1つ以上の環員が1つ以上の第2の置換基で置換された炭素環、(c) 環構造内に炭素原子と O、N、S、及び S e の少なくとも1つとを有する複素環、又は (d) 環構造内に炭素原子と O、N、S、及び S e の少なくとも1つとを有し前記環構造の1つ以上の環員が1つ以上の第2の置換基で置換された複素環を形成し、

前記1つ以上の第2の置換基のそれぞれが独立して、ハロゲン、アルキル基、シアノ基、水酸基、又はカルボン酸基から選択される。))