

【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 25 年 2 月 14 日 (2013.2.14)

【公表番号】特表 2004-505169 (P2004-505169A)

【公表日】平成 16 年 2 月 19 日 (2004.2.19)

【年通号数】公開・登録公報 2004-007

【出願番号】特願 2002-516261 (P2002-516261)

【国際特許分類】

C 0 8 G 85/00 (2006.01)

H 0 1 L 51/50 (2006.01)

【 F I 】

C 0 8 G 85/00

H 0 5 B 33/14 B

【誤訳訂正書】

【提出日】平成 24 年 10 月 24 日 (2012.10.24)

【誤訳訂正 1】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】特許請求の範囲

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

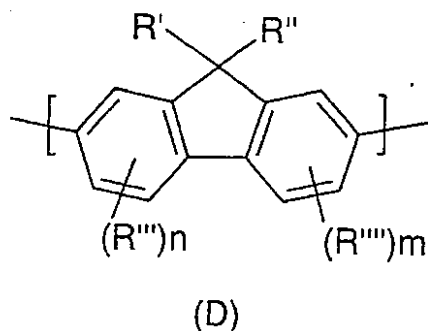
【特許請求の範囲】

【請求項 1】

ポリフルオレン類またはポリスピロピフルオレン類に基づくホモポリマーまたは共重合体から選ばれる重合体の有機エレクトロルミネセンスまたはレーザー材料であって、

前記ポリフルオレン類は、一つ以上の (D) の式の構造単位を含有し、少なくとも当該重合体中の一つの水素原子は式 (A) の置換基で置き換わっており；

【化 1】



(式中、

置換基 R' から R'''' は同一または異なっていて；

H、CN、F、もしくは C1 であるか、または、

1 から 20 個の炭素原子を有している直鎖、分岐あるいは環状のアルキルまたはアルコキシ基で、その一つ以上の非隣接 CH_2 基は -O-、-S-、-CO-、-COO-、-O-CO-、-NR¹-、-(NR²R³)⁺-A⁻または -CONR⁴- で置き換わっていてもよく、一個以上の水素原子が F で置き換わっていてもよいが、または、

一つ以上の非芳香族ラジカルで置換されていてもよい 4 から 14 個の炭素原子を有するアリール基であり、ここで非芳香族ラジカルは CN、F、もしくは C1 であるか、または 1 から 20 個の炭素原子を有している直鎖、分岐あるいは環状のアルキルまたはアルコキシ基から独立して選択され、その一つ以上の非隣接 CH_2 基は -O-、-S-、-CO-

-、-COO-、-O-CO-、-NR¹-、-(NR²R³)⁺-A⁻または-CONR⁴-で置き換わっていてもよく、一個以上の水素原子がFで置き換わっていてもよく、

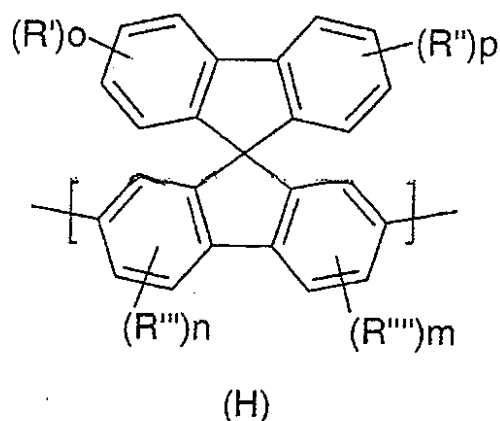
R¹、R²、R³、R⁴は同じかまたは異なり、各々は1から20個の炭素原子を有する脂肪族または芳香族炭化水素ラジカル、さもなければ水素であり、

A⁻は一価の荷電アニオンまたはそれと同等であり、

n、mは各々0、1、2または3である)

前記ポリスピロビフルオレン類は、(H)の式の構造単位を一つ以上含有し、当該重合体中の少なくとも一つの水素原子は式(A)の置換基で置き換わっており；

【化2】



(式中、

置換基 R' から R'''' は同一または異なっていて：

CN、F、もしくはClであるか、または、

1から20個の炭素原子を有している直鎖、分岐あるいは環状のアルキルまたはアルコキシ基で、その一つ以上の非隣接CH₂基は-O-、-S-、-CO-、-COO-、-O-CO-、-NR¹-、-(NR²R³)⁺-A⁻または-CONR⁴-で置き換わっていてもよく、一個以上の水素原子がFで置き換わっていてもよいが、

または一つ以上の非芳香族ラジカルで置換されていてもよい4から40個の炭素原子を有するアリール基であり、ここで非芳香族ラジカルはCN、F、もしくはClであるか、または1から20個の炭素原子を有している直鎖、分岐あるいは環状のアルキルまたはアルコキシ基から独立して選択され、その一つ以上の非隣接CH₂基は-O-、-S-、-CO-、-COO-、-O-CO-、-NR¹-、-(NR²R³)⁺-A⁻または-CONR⁴-で置き換わっていてもよく、一個以上の水素原子がFで置き換わっていてもよく、

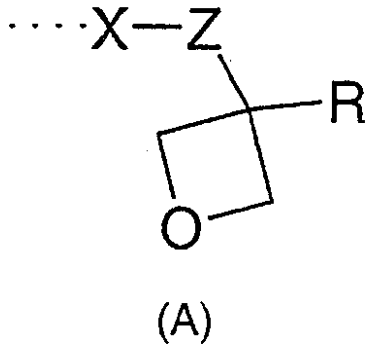
R¹、R²、R³、R⁴は同じかまたは異なり、各々は1から20個の炭素原子を有する脂肪族または芳香族炭化水素ラジカル、さもなければ水素であり、

A⁻は一価荷電アニオンまたはそれと同等であり、

n、m、o、pは各々0、1、2または3である)

少なくとも一つの水素原子が(A)の式：

【化3】



(式中、

Rは1から20個の炭素原子を持つ直鎖、分岐または環状のアルキル、アルコキシア
ルキル、アルコキシまたはチオアルコキシ基、 $C_4 \sim C_{18}$ -アリールまたは $C_2 \sim C_{10}$ -ア
ルケニルであり、その各々において一つ以上の水素原子はハロゲンまたはCNで置き換わ
っていてもよく、そして一つ以上の隣接しない炭素原子は-O-、-S-、-CO-、-
COO-または-O-CO-で置き換わっていてもよく、

Zは-O-、-S-、-CO-、-COO-、-O-CO-または二価の基-(CR^1R^2)_n-で、その中の R^1 および R^2 は各々別個で水素、1から20個の炭素原子を有す
る直鎖、分岐または環状のアルキル、アルコキシ、アルコキシア
ルキルまたはチオアルコ
キシ基、 $C_4 \sim C_{18}$ -アリールまたは $C_2 \sim C_{10}$ -アルケニルであり、その各々において一
つ以上の水素原子がハロゲンまたはCNで置き換わっていてもよく、そして一つ以上の隣
接しない炭素原子は-O-、-S-、-CO-、-COO-または-O-CO-で置き換
わっていてもよく、

Xは二価の基-(CR^1R^2)_n-で、その中の R^1 および R^2 は各々別個で水素、1か
ら20個の炭素原子を有する直鎖、分岐または環状のアルキル、アルコキシ、アルコキシ
アルキルまたはチオアルコキシ基、 $C_4 \sim C_{18}$ -アリールまたは $C_2 \sim C_{10}$ -アルケニルで
あり、その各々において一つ以上の水素原子がハロゲンまたはCNで置き換わっていても
よく、そして

nは1から20の整数であり、

これらのA基の数は置換可能な水素原子の最大数で制限される)
の基で置き換えられていることを特性とする材料。

【請求項2】

構造化した発光ダイオード類、レーザー類、太陽電池類、導波管類または集積回路類
を製造する際の、請求項1において請求した材料の使用。

【請求項3】

少なくともその一つの活性層が請求項1で請求したような材料の一つ以上から製造さ
れた一つ以上の活性層を有する、構造化有機電子素子。

【請求項4】

有機の発光ダイオード、レーザー、導波管、太陽電池または有機回路であることを特
性とする、請求項3で請求した素子。

【請求項5】

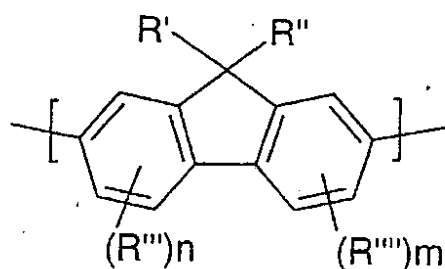
当該活性層が異なる屈折率をもつことを特性とする、請求項3で請求した素子。

【請求項6】

二つ以上の活性層を有する多層有機電子素子を製造するプロセスであって、該活性層
の少なくとも一つは請求項1で請求した一つ以上の材料から作成されており、活性材料の
別の層を塗布し、次いでその橋架けを行い、請求項1で請求した一つ以上の材料の更なる
層を塗布して、次いでその橋架けを行い、そして場合により望む数の層を構築するために
上述の工程を繰返し行う、プロセス。

【誤訳訂正2】

【訂正対象書類名】明細書
 【訂正対象項目名】0030
 【訂正方法】変更
 【訂正の内容】
 【0030】
 【化5】



(D)

置換基 R' から R'' は同一または異なっていて：

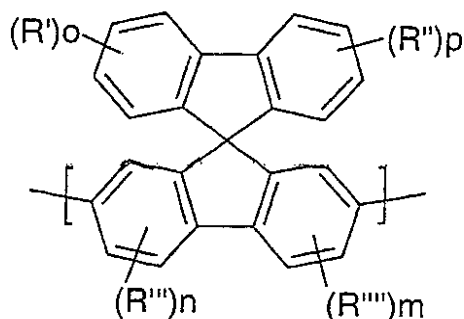
H 、 CN 、 F 、もしくは Cl であるか、または、

1 から 20 個の炭素原子を有している直鎖、分岐あるいは環状のアルキルまたはアルコキシ基で、その一つ以上の非隣接 CH_2 基は $-O-$ 、 $-S-$ 、 $-CO-$ 、 $-COO-$ 、 $-O-CO-$ 、 $-NR^1-$ 、 $-(NR^2R^3)^+$ 、 $-A-$ または $-CONR^4-$ で置き換わっていてもよく、一個以上の水素原子が F で置き換わっていてもよい、または、

一つ以上の非芳香族ラジカル R' で置換されていてもよい 4 から 14 個の炭素原子を有するアリール基である。

【誤訳訂正3】

【訂正対象書類名】明細書
 【訂正対象項目名】0046
 【訂正方法】変更
 【訂正の内容】
 【0046】
 【化11】



(H)

置換基 R' から R'' は同一または異なっていて：

H 、 CN 、 F 、もしくは Cl であるか、または、

1 から 20 個の炭素原子を有している直鎖、分岐あるいは環状のアルキルまたはアルコキシ基で、その一つ以上の非隣接 CH_2 基は $-O-$ 、 $-S-$ 、 $-CO-$ 、 $-COO-$ 、 $-O-CO-$ 、 $-NR^1-$ 、 $-(NR^2R^3)^+$ 、 $-A-$ または $-CONR^4-$ で置き換わっていてもよく、一個以上の水素原子が F で置き換わっていてもよい、または、

一つ以上の非芳香族ラジカル R ' で置換されていてもよい 4 から 4 0 個の炭素原子を有するアリール基である。