

【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19年8月16日(2007.8.16)

【公表番号】特表2007-502812(P2007-502812A)

【公表日】平成19年2月15日(2007.2.15)

【年通号数】公開・登録公報2007-006

【出願番号】特願2006-523834(P2006-523834)

【国際特許分類】

C 07 D 333/08	(2006.01)
H 01 L 51/05	(2006.01)
H 01 L 51/30	(2006.01)
H 01 L 29/786	(2006.01)
H 01 L 21/336	(2006.01)

【F I】

C 07 D 333/08	C S P
H 01 L 29/28	1 0 0 A
H 01 L 29/28	2 5 0 H
H 01 L 29/28	2 8 0
H 01 L 29/78	6 1 8 B
H 01 L 29/78	6 1 7 V
H 01 L 29/78	6 1 7 U

【手続補正書】

【提出日】平成19年6月25日(2007.6.25)

【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

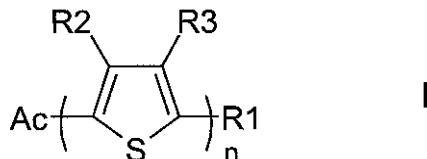
【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

下式I

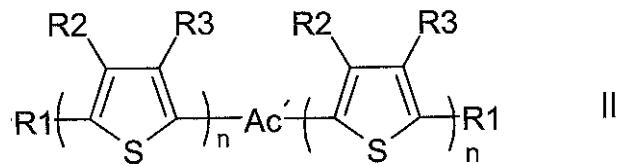
【化1】



(式中、Acは、2-アントラセニルおよび2-テトラセニルから選択された置換又は非置換のアセニル基であり、R¹は、Ac、アルキル基またはHであり、R²およびR³の各々は独立して、H、アルキル基、アルコキシ基、チオアルコキシ基、ハロゲン原子およびそれらの組み合わせから選択され、nは1~4であり、但し、Acがアントラセニルであるとともにn=2である時、R¹がAcまたはアルキル基であることを条件とする)及び
/又は

下式II

【化2】



(式中、Ac'は、2,6-アントラセニルおよび2,8-テトラセニルから選択されたアセニル基であり、R¹は、置換又は非置換の2-アントラセニルおよび2-テトラセニルから選択されたアセニル基、アルキル基またはHであり、R²およびR³の各々は独立して、H、アルキル基、アルコキシ基、チオアルコキシ基、ハロゲン原子およびそれらの組み合わせから選択され、nは1~4である)
のアセン-チオフェン化合物。

【請求項2】

少なくとも1個の末端アセニル基は、アルキル基、アルコキシ基、チオアルコキシ基、(オリゴ)チオフェン基、ハロゲン原子およびそれらの組み合わせから選択された基によって置換されている、請求項1に記載の化合物。

【請求項3】

請求項1又は2に記載のアセン-チオフェン化合物を含む半導体層を含む半導体デバイス。

【請求項4】

有機薄膜トランジスタを製造する方法であって、
(a) 基材を提供する工程、
(b) 前記基材上にゲート電極材料を堆積させる工程、
(c) 前記ゲート電極材料上にゲート誘電体を堆積させる工程、
(d) 前記ゲート誘電体層に隣接して請求項1又は2に記載のアセン-チオフェンを含む有機半導体層を堆積させる工程および
(e) 前記有機半導体層に近接してソース電極およびドレイン電極を提供する工程を含む方法。