

【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7部門第2区分

【発行日】平成24年12月20日(2012.12.20)

【公開番号】特開2010-123952(P2010-123952A)

【公開日】平成22年6月3日(2010.6.3)

【年通号数】公開・登録公報2010-022

【出願番号】特願2009-258770(P2009-258770)

【国際特許分類】

H 01 L 51/30 (2006.01)

H 01 L 51/05 (2006.01)

H 01 L 29/786 (2006.01)

C 08 G 61/12 (2006.01)

C 08 G 61/10 (2006.01)

【F I】

H 01 L 29/28 250H

H 01 L 29/28 100A

H 01 L 29/28 250G

H 01 L 29/78 618B

C 08 G 61/12

C 08 G 61/10

【手続補正書】

【提出日】平成24年11月6日(2012.11.6)

【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

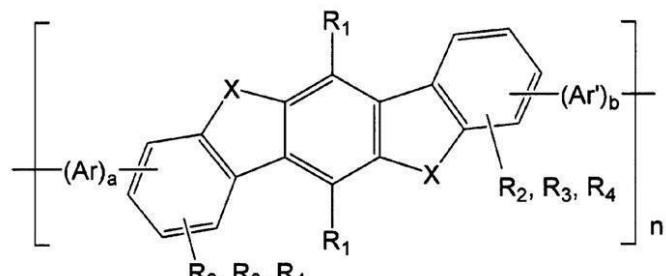
【補正の内容】

【特許請求の範囲】

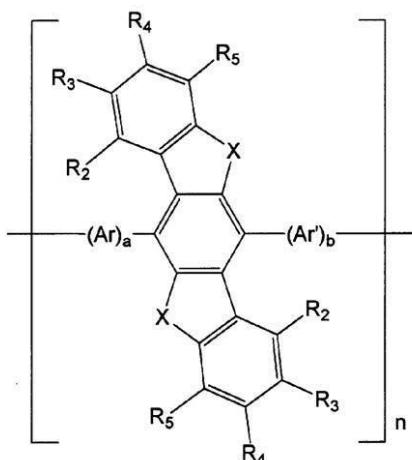
【請求項1】

半導体層を含む薄膜トランジスタであって、前記半導体層が、式(I)または(II)から選択される半導体材料を含有する、薄膜トランジスタ。

【化1】



式(I)



式(II)

(式中、

Xは、式(I)では、独立して、SおよびSeから選択され、式(II)では、独立して、S、Se、およびOから選択され；

R₁、R₂、R₃、R₄、およびR₅は、独立して、水素、アルキル、置換アルキル、アリール、置換アリール、ヘテロアリール、ハロゲン、-CN、および-N₂O₂から選択され；

ArおよびAr'は、独立して、共役した2価の部分であり；

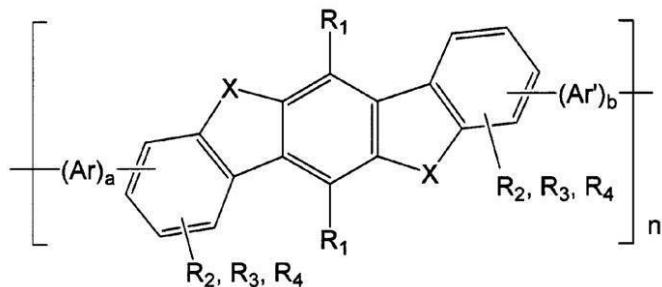
aおよびbは、0～10の整数であり；

nは、2以上の整数である。)

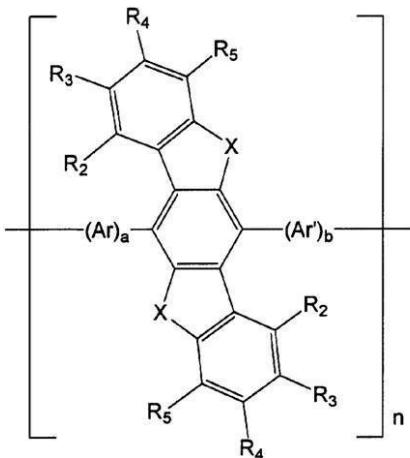
【請求項2】

式(I)または(II)で表される化合物を含有する半導体組成物。

【化2】



式(I)



式(II)

(式中、

Xは、式(I)では、独立して、SおよびSeから選択され、式(II)では、独立して、S、Se、およびOから選択され；

R₁、R₂、R₃、R₄、およびR₅は、独立して、水素、アルキル、置換アルキル、アリール、置換アリール、ヘテロアリール、ハロゲン、-CN、および-N₂O₂から選択され；

ArおよびAr'は、独立して、共役した2価の部分であり；

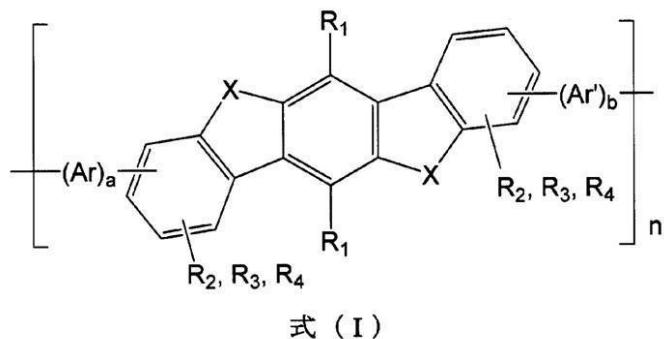
aおよびbは、0～10の整数であり；

nは、2以上の整数である。)

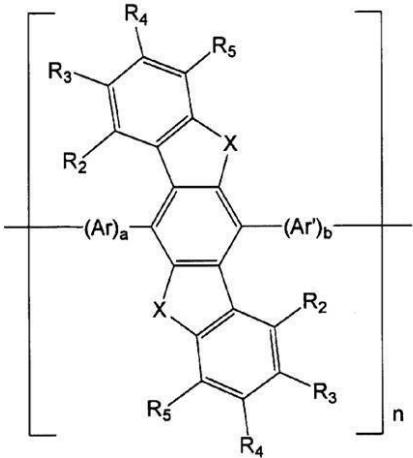
【請求項3】

式(I)または式(II)で表される化合物を含有する半導体組成物。

【化3】



式(I)



式(II)

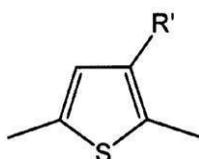
(式中、

Xは硫黄であり；

R₁、R₂、R₃、R₄、およびR₅は、独立して、水素、アルキル、置換アルキル、アリール、置換アリール、ヘテロアリール、ハロゲン、-CN、および-NO₂から選択され；

ArおよびAr'は、

【化4】



であり、R'は、独立して、水素、アルキル、置換アルキル、アリール、置換アリール、ヘテロアリール、ハロゲン、-CN、および-NO₂から選択され、

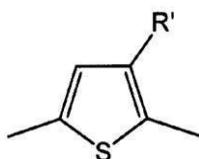
aおよびbは、それぞれ1～5の整数であり；

nは、2以上の整数である。)

【請求項4】

請求項1に記載の半導体トランジスタであって、ArおよびAr'は、

【化4】



であり、R'は、独立して、水素、アルキル、置換アルキル、アリール、置換アリール、ヘテロアリール、ハロゲン、-CN、および-NO₂から選択される、半導体トランジスタ。

【請求項5】

請求項1または4に記載の半導体トランジスタであって、aおよびbが、それぞれ1～5の整数である、半導体トランジスタ。