

【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25年8月22日(2013.8.22)

【公表番号】特表2010-530845(P2010-530845A)

【公表日】平成22年9月16日(2010.9.16)

【年通号数】公開・登録公報2010-037

【出願番号】特願2010-506863(P2010-506863)

【国際特許分類】

C 07 D 233/96 (2006.01)

H 01 L 51/05 (2006.01)

H 01 L 51/30 (2006.01)

H 01 L 51/50 (2006.01)

H 01 L 51/42 (2006.01)

【F I】

C 07 D 233/96 C S P

H 01 L 29/28 1 0 0 A

H 01 L 29/28 2 5 0 H

H 05 B 33/14 B

H 01 L 31/04 D

H 01 L 29/28 2 2 0 A

【誤訳訂正書】

【提出日】平成25年7月2日(2013.7.2)

【誤訳訂正1】

【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

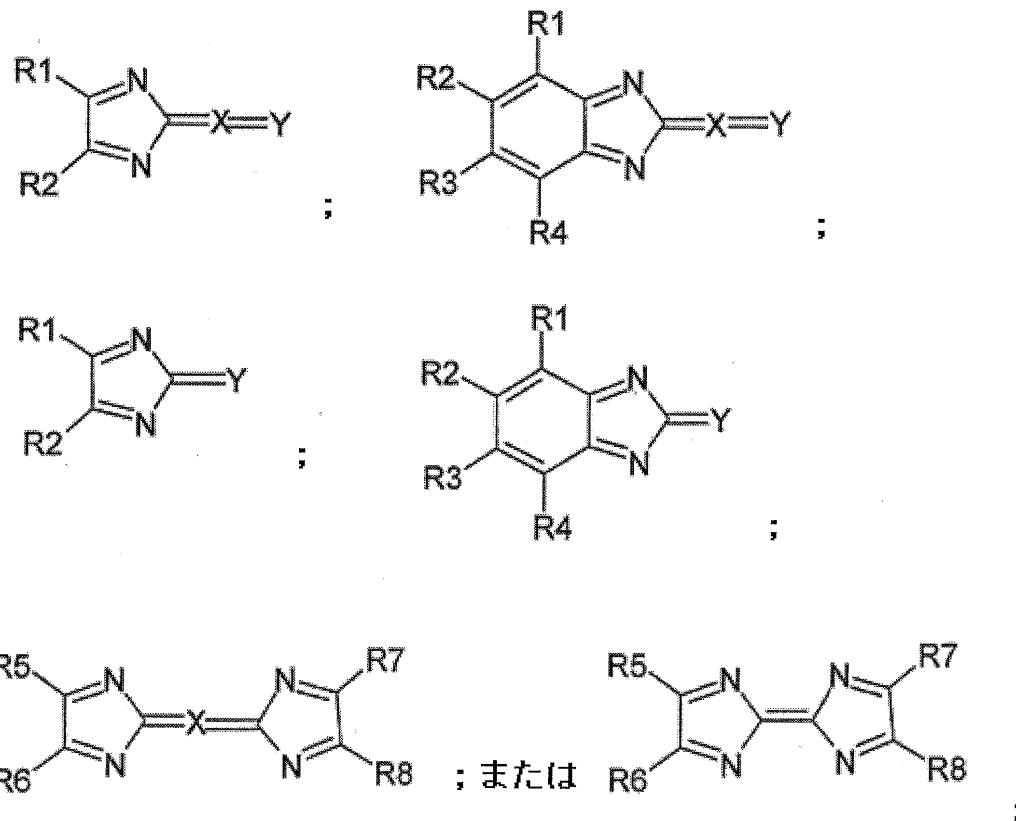
【訂正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

下記の一般式に示されるイミダゾール誘導体の、電子部品または光電子部品における、  
有機半導体マトリクス材をドープするためのp型ドーパントとしての使用であって、

## 【化1】



Xは、置換および非置換の共役二重結合系、置換および非置換のキノイド構造の芳香族環系およびキノイド構造でアネレートされた芳香族環系 (quinoid anellated aromatic ring systems)、ならびに、置換および非置換のキノイド構造の複素環式芳香族環系およびキノイド構造でアネレートされた複素環式芳香族環系 (quinoid anellated heteroaromatic ring systems) からなる群から選択され、

Yは、2-インダンジオン誘導体、C(CN)<sub>2</sub>、N<sub>2</sub>CN、O、2-シクロペニタジエン誘導体、2-シクロペンテンジオン誘導体、C(CF<sub>3</sub>)<sub>2</sub>、C(CN)アリール、C(CN)オリゴアリール、C(CN)ヘテロアリール、C(CF<sub>3</sub>)アリール、C(CF<sub>3</sub>)オリゴアリール、C(CF<sub>3</sub>)ヘテロアリール、N-アリール、N-ヘテロアリール、N-オリゴアリール、アクセプタで置換されたアリール、および、アクセプタで置換されたヘテロアリールから成る群から選択され、

R<sub>1</sub>～R<sub>8</sub>は、水素、置換および非置換のアリール、置換および非置換のヘテロアリール、C-Cの単結合および二重結合を交互に有する置換および非置換の共役炭化水素鎖、ハロゲン、シアノ基、擬ハロゲン、ニトロ基、ハロゲン化したおよびペルハロゲン化したアルキル、カルボン酸およびその誘導体、ならびにスルホン酸およびその誘導体から成る群から、独立して選択され、

R<sub>1</sub>～R<sub>8</sub>のうちの少なくとも1つは水素でなく、または、隣接する2つのR<sub>1</sub>～R<sub>8</sub>は、イミダゾール環にアネレートされた芳香族環系の構成要素である、使用。

## 【請求項2】

Xは、置換および非置換のキノイド構造のアリール、置換および非置換のキノイド構造のヘテロアリール、ならびにC-Cの単結合および二重結合を交互に有する、置換および非置換の共役炭化水素鎖から成る群から選択されることを特徴とする、請求項1に記載のイミダゾール誘導体の使用。

## 【請求項3】

上記イミダゾール環にアネレートされた芳香族環系は、置換されていることを特徴とする、請求項1または2に記載のイミダゾール誘導体の使用。

**【請求項 4】**

少なくとも 1 つの有機マトリクス化合物および 1 つの p 型ドーパントを備え、請求項 1 ~ 3 の何れか 1 項に記載の化合物を該 p 型ドーパントとして用いることを特徴とする、有機半導体材料。

**【請求項 5】**

ドーパント対マトリクス分子のモルドーピング比、または、ドーパント対ポリマーマトリクス分子のモノマー単位のドーピング比が、20 : 1 ~ 1 : 100, 000 であることを特徴とする、請求項 4 に記載の有機半導体材料。

**【請求項 6】**

電子的に機能する領域を備え、該電子的に機能する領域には、請求項 1 ~ 3 の何れか 1 項に記載の化合物の少なくとも 1 つが用いられていることを特徴とする、電子部品または光電子部品。

**【請求項 7】**

上記電子的に機能する領域は、有機半導体マトリクス材および上記 p 型ドーパントを有していることを特徴とする、請求項 6 に記載の電子部品または光電子部品。

**【請求項 8】**

有機発光ダイオード、光電池、有機太陽電池、有機ダイオード、または有機電界効果トランジスタの形態である、請求項 6 または 7 に記載の電子部品または光電子部品。