

【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21年1月22日(2009.1.22)

【公開番号】特開2007-224171(P2007-224171A)

【公開日】平成19年9月6日(2007.9.6)

【年通号数】公開・登録公報2007-034

【出願番号】特願2006-47984(P2006-47984)

【国際特許分類】

C 0 9 K 11/06 (2006.01)

H 0 1 L 51/50 (2006.01)

C 0 7 C 255/52 (2006.01)

【F I】

C 0 9 K 11/06 6 1 0

C 0 9 K 11/06 6 2 0

C 0 9 K 11/06 6 4 5

C 0 9 K 11/06 6 3 5

C 0 9 K 11/06 6 9 0

H 0 5 B 33/14 B

C 0 7 C 255/52

【手続補正書】

【提出日】平成20年12月3日(2008.12.3)

【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

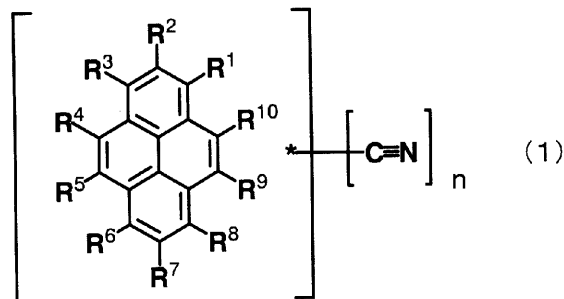
【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

一般式(1)で表されるピレン化合物を含有することを特徴とする発光素子材料。

【化 1】



(R¹～R¹⁰はそれぞれ同じでも異なってもよく、水素、アルキル基、アリール基またはヘテロアリール基の中から選ばれる。R¹～R¹⁰の少なくとも一つはシアノ基との連結に用いられる。nは1～4の整数である。)

【請求項 2】

R¹、R³、R⁶、R⁸のうちの少なくとも一つがシアノ基との連結に用いられることを特徴とする請求項1記載の発光素子材料。

【請求項 3】

R¹～R¹⁰の少なくとも一つが、アリール基またはヘテロアリール基であることを特徴とする請求項1または2記載の発光素子。

【請求項 4】

陽極と陰極の間に少なくとも発光層が存在し、電気エネルギーにより発光する発光素子であって、発光素子が請求項 1～3 のいずれか記載の発光素子材料を含有することを特徴とする発光素子。

【請求項 5】

発光層がホスト材料とドーパント材料を有し、一般式(1)で表される発光素子材料がドーパント材料であることを特徴とする請求項 4 記載の発光素子。

【請求項 6】

発光層と陰極の間に少なくとも電子輸送層が存在し、電子輸送層が、電子受容性窒素を含み、さらに炭素、水素、窒素、酸素、ケイ素、リンの中から選ばれる元素で構成されるヘテロアリール環構造を有する化合物を含有することを特徴とする請求項 4 記載の発光素子。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0009

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0009】

$R^1 \sim R^{10}$ はそれぞれ同じでも異なってもよく、水素、アルキル基、アリール基またはヘテロアリール基の中から選ばれる。 $R^1 \sim R^{10}$ の少なくとも一つはシアノ基との連結に用いられる。 n は 1～4 の整数である。