

【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21年6月4日(2009.6.4)

【公開番号】特開2007-335737(P2007-335737A)

【公開日】平成19年12月27日(2007.12.27)

【年通号数】公開・登録公報2007-050

【出願番号】特願2006-167580(P2006-167580)

【国際特許分類】

H 01 L 51/50 (2006.01)

H 05 B 33/10 (2006.01)

H 05 B 33/24 (2006.01)

C 09 K 11/06 (2006.01)

【F I】

H 05 B 33/22 C

H 05 B 33/10

H 05 B 33/24

H 05 B 33/14 B

H 05 B 33/22 A

C 09 K 11/06 6 8 0

C 09 K 11/06 6 9 0

【手続補正書】

【提出日】平成21年4月17日(2009.4.17)

【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】

陽極と、

陰極とで、少なくとも一層の機能層を挟んだ有機エレクトロルミネッセント素子において、

前記機能層は、前記陽極上に形成されたホール注入層と、少なくとも発光機能を有した発光層と、前記ホール注入層に対向するように、前記発光機能を有した層の上に形成された電子注入層とで構成され、

前記ホール注入層および電子注入層を、共に遷移金属酸化物層で構成するとともに、

前記陽極を、前記発光層よりも仕事関数の小さい金属または金属合金で構成した有機エレクトロルミネッセント素子。

【請求項2】

請求項1に記載の有機エレクトロルミネッセント素子であって、

前記陽極は、透光性の基板上に形成されたアルミニウムまたはアルミニウム合金層である有機エレクトロルミネッセント素子。

【請求項3】

請求項1に記載の有機エレクトロルミネッセント素子であって、

前記陽極は、透光性の基板上に形成された銀または銀合金層である有機エレクトロルミネッセント素子。

【請求項4】

請求項1乃至3のいずれかに記載の有機エレクトロルミネッセント素子であって、

前記発光機能を有した層はデンドリマー構造をもつ少なくとも1種類の高分子物質からなる発光機能を有した層を含む有機エレクトロルミネッセント素子。

【請求項5】

請求項1乃至4のいずれかに記載の有機エレクトロルミネッセント素子であって、前記機能層は少なくとも1種類のバッファ層を含む有機エレクトロルミネッセント素子。

【請求項6】

請求項5に記載の有機エレクトロルミネッセント素子であって、前記バッファ層が高分子層で構成される有機エレクトロルミネッセント素子。

【請求項7】

請求項1乃至6のいずれかに記載の有機エレクトロルミネッセント素子であって、前記遷移金属の酸化物層が、モリブデン酸化物を含む電荷注入層である有機エレクトロルミネッセント素子。

【請求項8】

請求項1乃至7のいずれかに記載の有機エレクトロルミネッセント素子であって、前記遷移金属の酸化物層が、タンゲステン酸化物を含む電荷注入層である有機エレクトロルミネッセント素子。

【請求項9】

請求項1乃至7のいずれかに記載の有機エレクトロルミネッセント素子であって、前記遷移金属の酸化物層が、バナジウム酸化物を含む電荷注入層である有機エレクトロルミネッセント素子。

【請求項10】

請求項1乃至9のいずれかに記載の有機エレクトロルミネッセント素子であって、前記陽極は、複数に分割形成されており、前記遷移金属の酸化物層が、前記複数の陽極を一体的に覆うように形成されホール注入層を構成した有機エレクトロルミネッセント素子。