

【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 0 1 L 51/50 (2006.01)

H 0 5 B 33/10 (2006.01)

H 0 5 B 33/24 (2006.01)

C 0 9 K 11/06 (2006.01)

【F I】

H 0 5 B 33/22 C

H 0 5 B 33/10

H 0 5 B 33/24

H 0 5 B 33/14 B

H 0 5 B 33/22 A

C 0 9 K 11/06 6 8 0

C 0 9 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、タング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。