

【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 4 月 23 日 (2009.4.23)

【公開番号】特開 2007-288071 (P2007-288071A)

【公開日】平成 19 年 11 月 1 日 (2007.11.1)

【年通号数】公開・登録公報 2007-042

【出願番号】特願 2006-116184 (P2006-116184)

【国際特許分類】

H 0 1 L 51/50 (2006.01)

C 0 9 K 11/06 (2006.01)

【F I】

H 0 5 B 33/22 A

H 0 5 B 33/14 B

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 3 月 11 日 (2009.3.11)

【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】

陽極および陰極と、前記陽極および陰極の間に形成された複数の機能層とを具備し、
前記機能層は少なくとも 1 種類の有機半導体からなる発光機能を有した層と、前記陰極
と前記発光機能を有した層との間に少なくとも 1 種類の遷移金属酸化物層とを含む有機エ
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、
前記遷移金属酸化物層の厚さが 1 nm 以上 1 μm 以下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、
前記遷移金属酸化物層の透過率が 70 % 以上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 に記載の有機エレクトロルミネッセント素子であって、
前記遷移金属酸化物層は、仕事関数が 4 から 6 eV である有機エレクトロルミネッセ
ント素子。

【請求項 5】

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、
前記遷移金属酸化物層は、比抵抗が 10000 m 以下である有機エレクトロルミネ
ッセント素子。

【請求項 6】

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、
前記遷移金属酸化物層は酸化モリブデン層を含む有機エレクトロルミネッセント素子。

【請求項 7】

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、
前記遷移金属酸化物層は、酸化バナジウム層を含む有機エレクトロルミネッセント素子。

【請求項 8】

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、
前記遷移金属酸化物層は、酸化タングステン層を含む有機エレクトロルミネッセント素子。

【請求項 9】

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、
前記発光機能を有した層が高分子化合物を含む有機エレクトロルミネッセント素子。

【請求項 10】

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、
前記発光機能を有した層がフルオレン環を含む高分子化合物を含む有機エレクトロルミネッセント素子。

【請求項 11】

請求項 6 乃至 8 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、
前記遷移金属酸化物層は、中間層を介して前記陰極に当接するように形成された有機エレクトロルミネッセント素子。

【請求項 12】

請求項 11 に記載の有機エレクトロルミネッセント素子であって、
前記中間層は、バリウム、カルシウム、リチウム、セシウムまたはこれらの酸化物またはハロゲン化物の少なくともひとつを含む有機エレクトロルミネッセント素子。