

【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 19 年 11 月 29 日 (2007.11.29)

【公開番号】特開 2006-114742 (P2006-114742A)

【公開日】平成 18 年 4 月 27 日 (2006.4.27)

【年通号数】公開・登録公報 2006-017

【出願番号】特願 2004-301404 (P2004-301404)

【国際特許分類】

H 0 1 L 51/50 (2006.01)

H 0 5 B 33/00 (2006.01)

H 0 5 B 33/02 (2006.01)

B 4 1 J 2/44 (2006.01)

B 4 1 J 2/45 (2006.01)

B 4 1 J 2/455 (2006.01)

【F I】

H 0 5 B 33/22 C

H 0 5 B 33/22 D

H 0 5 B 33/00

H 0 5 B 33/02

H 0 5 B 33/14 B

B 4 1 J 3/21 L

【手続補正書】

【提出日】平成 19 年 10 月 12 日 (2007.10.12)

【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】

有機エレクトロルミネッセント素子と、
前記有機エレクトロルミネッセント素子の光取り出し面に設けられた導波路とを備え、
前記有機エレクトロルミネッセント素子から放射されて前記導波路に入射し、前記光取り出し面から出射される光を露光光として用いる露光装置であって、
前記有機エレクトロルミネッセント素子が、
少なくとも一組の電極と、前記電極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 種類の高分子物質からなる発光機能を有した層と、少なくとも 1 種類のバッファ層と、少なくとも 1 種類の無機物からなる電荷注入層とを含む露光装置。

【請求項 2】

請求項 1 に記載の露光装置であって、

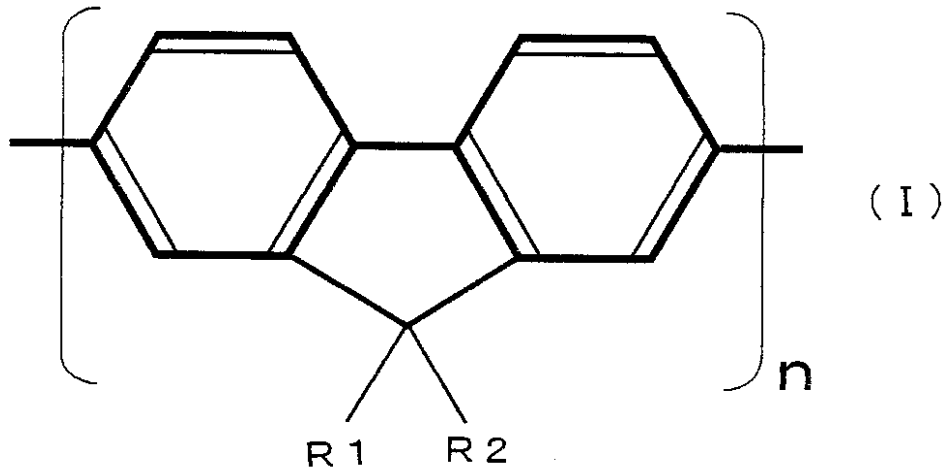
前記発光機能を有した層がフルオレン環を含む高分子化合物を含む露光装置。

【請求項 3】

請求項 2 に記載の露光装置であって、

前記発光機能を有した層が下記一般式 (I) で表されるポリフルオレンおよびその誘導体 (R 1、R 2 はそれぞれ置換基を表す) を含むことを特徴とする露光装置。

【化 1】



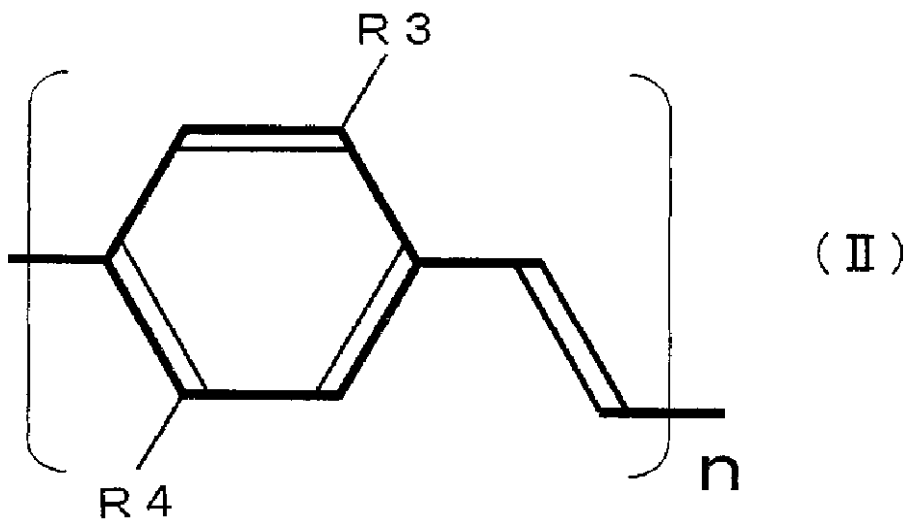
【請求項 4】

請求項 1 に記載の露光装置であって、
前記発光機能を有した層がフェニレンビニレン基を含む露光装置。

【請求項 5】

請求項 4 に記載の露光装置であって、
前記発光機能を有した層が下記一般式 (II) で表されるポリフェニレンビニレンおよびその誘導体 (R 3、R 4 はそれぞれ置換基を表す) を含むことを特徴とする露光装置。

【化 2】



【請求項 6】

請求項 1 乃至 5 のいずれかに記載の露光装置であって、
前記バッファ層の電子親和力をあらわすエネルギー値の絶対値が前記発光機能を有した層の電子親和力をあらわすエネルギー値の絶対値よりも小さい露光装置。

【請求項 7】

請求項 1 乃至 6 のいずれかに記載の露光装置であって、
前記電荷注入層が酸化物を含む露光装置。

【請求項 8】

請求項 7 に記載の露光装置であって、
前記電荷注入層が遷移金属の酸化物を含む露光装置。

【請求項 9】

請求項 8 に記載の露光装置であって、
前記電荷注入層がモリブデンまたはバナジウムの酸化物を含むことを特徴とする露光装置。

【請求項 10】

請求項 1 乃至 6 のいずれかに記載の露光装置であって、
前記電荷注入層が窒化物を含む露光装置。