

【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28年1月7日(2016.1.7)

【公開番号】特開2014-229854(P2014-229854A)

【公開日】平成26年12月8日(2014.12.8)

【年通号数】公開・登録公報2014-067

【出願番号】特願2013-110633(P2013-110633)

【国際特許分類】

H 01 L 31/10 (2006.01)

H 01 L 27/146 (2006.01)

【F I】

H 01 L 31/10 A

H 01 L 27/14 C

H 01 L 27/14 E

【手続補正書】

【提出日】平成27年11月16日(2015.11.16)

【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】

基板と、

該基板上に互いに離間して配された複数の画素電極と、

該複数の画素電極上および該画素電極間に連続膜状に配された、光電変換層を含む有機膜と、

該有機膜の上に配された対向電極と、

該対向電極の上に配された保護膜とを有し、

前記画素電極の上面と前記基板の表面との段差が3nm以上、100nm以下であり、

前記画素電極の端部のテーパ角度が、10°以上、90°以下であり、

前記保護膜の内部応力が-600MPa以上、-200MPa未満であり、

前記保護膜の膜厚と内部応力の積が-40,000MPaxnm以上、-14,000MPaxnm未満である光電変換素子。

【請求項2】

前記保護膜が、酸化アルミニウム層および酸窒化珪素層とから構成される請求項1記載の光電変換素子。

【請求項3】

前記保護膜が、酸窒化珪素層のみからなる請求項1記載の光電変換素子。

【請求項4】

前記内部応力が-400MPa以上、-200MPa未満である請求項1から3いずれか1項記載の光電変換素子。

【請求項5】

前記傾斜角度が30°以上、90°以下である請求項1から4いずれか1項記載の光電変換素子。

【請求項6】

前記段差が5nm以上、40nm以下である請求項1から5いずれか1項記載の光電変換素子。

【請求項 7】

請求項 1 から 6 いずれか 1 項記載の有機光電変換素子を備えた撮像素子。