

【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23年10月13日(2011.10.13)

【公開番号】特開2011-124494(P2011-124494A)

【公開日】平成23年6月23日(2011.6.23)

【年通号数】公開・登録公報2011-025

【出願番号】特願2009-282965(P2009-282965)

【国際特許分類】

H 01 L 51/42 (2006.01)

【F I】

H 01 L 31/04 D

【手続補正書】

【提出日】平成23年8月24日(2011.8.24)

【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】

透明基板上に複数個の単位セルが平面的に配列され、前記複数個の単位セルのうち少なくとも2個の単位セルが直列に接続され、

前記単位セルは、前記透明基板上に形成された第1電極層と、前記第1電極層上に形成された光電変換層と、前記光電変換層上に形成された第2電極層とを有し、

直列に接続された前記少なくとも2個の単位セルでは、一の前記単位セルの前記第2電極層と他の前記単位セルの前記第1電極層とが電気的に接続されており、

前記一の単位セルの前記光電変換層と前記他の単位セルの前記光電変換層とが連続膜として形成されており、

前記一の単位セルの前記第1電極層と前記他の単位セルの前記第1電極層との間隔、および、前記一の単位セルの前記第2電極層と前記他の単位セルの前記第2電極層との間隔がいずれも、前記光電変換層の厚みよりも大きい有機薄膜太陽電池モジュールの製造方法であって、

ダイコート法により前記光電変換層を連続膜として形成する工程を有することを特徴とする有機薄膜太陽電池モジュールの製造方法。

【請求項2】

前記一の単位セルの前記第1電極層と前記他の単位セルの前記第1電極層との間隔、および、前記一の単位セルの前記第2電極層と前記他の単位セルの前記第2電極層との間隔がいずれも、 $20\text{ }\mu\text{m}$ 以上であることを特徴とする請求項1に記載の有機薄膜太陽電池モジュールの製造方法。

【請求項3】

前記一の単位セルの前記第1電極層と前記他の単位セルの前記第1電極層との間隔、および、前記一の単位セルの前記第2電極層と前記他の単位セルの前記第2電極層との間隔がいずれも、 1 mm 以上であることを特徴とする請求項2に記載の有機薄膜太陽電池モジュールの製造方法。

【請求項4】

前記光電変換層の表面抵抗値が $200\text{ }\Omega/\text{sq}$ 以上であることを特徴とする請求項1から請求項3までのいずれかに記載の有機薄膜太陽電池モジュールの製造方法。

【請求項5】

前記第1電極層と前記光電変換層との間にバッファー層が形成されており、前記一の単位セルの前記バッファー層と前記他の単位セルの前記バッファー層とが連続膜として形成され、前記一の単位セルの前記第1電極層と前記他の単位セルの前記第1電極層との間隔、および、前記一の単位セルの前記第2電極層と前記他の単位セルの前記第2電極層との間隔がいずれも、前記バッファー層の厚みよりも大きい有機薄膜太陽電池モジュールの製造方法であって、

ダイコート法により前記バッファー層を連続膜として形成する工程を有することを特徴とする請求項1から請求項4までのいずれかに記載の有機薄膜太陽電池モジュールの製造方法。

【請求項6】

前記バッファー層の表面抵抗値が200 / 以上であることを特徴とする請求項5に記載の有機薄膜太陽電池モジュールの製造方法。