

【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27日(2011.10.27)

【公開番号】特開2011-181904(P2011-181904A)

【公開日】平成23年9月15日(2011.9.15)

【年通号数】公開・登録公報2011-037

【出願番号】特願2011-10852(P2011-10852)

【国際特許分類】

H 01 L	51/42	(2006.01)
H 01 L	31/04	(2006.01)
H 01 B	5/14	(2006.01)
H 01 M	14/00	(2006.01)
H 01 B	13/00	(2006.01)

【F I】

H 01 L	31/04	D
H 01 L	31/04	M
H 01 B	5/14	A
H 01 L	31/04	H
H 01 L	31/04	E
H 01 L	31/04	Z
H 01 M	14/00	P
H 01 B	13/00	5 0 3 B

【手続補正書】

【提出日】平成23年8月10日(2011.8.10)

【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】

可撓性を有する透明基板と、前記透明基板上に形成された透明電極層と、前記透明電極上に形成されたポリエチレンジオキシチオフェン／ポリスチレンスルホン酸を含有するバッファー層と、前記バッファー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対向電極層とを有する有機薄膜太陽電池であって、

前記透明電極層は、前記透明基板上に形成され、導電性金属酸化物を含有する非晶質膜と、前記非晶質膜上に形成され、前記非晶質膜に含有される前記導電性金属酸化物と同一の導電性金属酸化物を含有する結晶膜とを有することを特徴とする有機薄膜太陽電池。

【請求項2】

前記透明基板と前記透明電極層との間に断熱層が形成されてい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。

【請求項3】

請求項2に記載の有機薄膜太陽電池が複数個直列または並列に接続されていることを特徴とする有機薄膜太陽電池モジュール。

【請求項4】

可撓性を有する透明基板と、前記透明基板上に形成された透明電極層と、前記透明電極上に形成されたポリエチレンジオキシチオフェン／ポリスチレンスルホン酸を含有するバッファー層と、前記バッファー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

された対向電極層とを有する有機薄膜太陽電池の製造方法であって、

前記透明基板上に導電性金属酸化物を含有する非晶質膜を形成した後、前記非晶質膜の表面をレーザーアニールにより結晶化して結晶膜を形成し、前記非晶質膜および前記結晶膜を有する透明電極層を得る透明電極層形成工程と、

前記透明電極層上に、ポリエチレンジオキシチオフェン／ポリスチレンスルホン酸を含有するバッファー層形成用塗工液を塗布してバッファー層を形成するバッファー層形成工程と

を有することを特徴とする有機薄膜太陽電池の製造方法。