

【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26年6月26日(2014.6.26)

【公開番号】特開2012-23351(P2012-23351A)

【公開日】平成24年2月2日(2012.2.2)

【年通号数】公開・登録公報2012-005

【出願番号】特願2011-132820(P2011-132820)

【国際特許分類】

H 01 L 31/06 (2012.01)

【F I】

H 01 L 31/04 Y

H 01 L 31/04 W

【手続補正書】

【提出日】平成26年5月9日(2014.5.9)

【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】

第1の光電変換層を含む第1のセルと、

前記第1のセルと接する面を有する、第2の光電変換層を含む第2のセルと、

前記第1のセル及び前記第2のセルが接する面とは反対側の前記第1のセルの面の側に設けられた、第1の電極及び第2の電極と、

前記第1のセル及び前記第2のセルが接する面とは反対側の前記第2のセルの面の側に設けられた、第3の電極と、を有し、

前記第2の光電変換層は、前記第1の光電変換層に含まれる第1の材料よりもバンドギャップが大きい第2の材料を含み、

前記第1のセル及び前記第2のセルが接する接触部は、p n接合が形成されており、

前記第1のセルは、セル内にp n接合又はp i n接合を有し、

前記第2のセルは、セル内にp n接合又はp i n接合を有し、

前記第1のセルは、前記第1の電極及び前記第2の電極と電気的に接続され、

前記第2のセルは、前記第3の電極と電気的に接続されていることを特徴とする光電変換装置。

【請求項2】

第1の光電変換層を含む第1のセルと、

第2の光電変換層を含む第2のセルと、

前記第1のセル及び前記第2のセルの間に設けられた、開口を有する絶縁層と、

前記第1のセルを挟んで前記開口を有する絶縁層と対向する前記第1のセルの面の側に設けられた、第1の電極及び第2の電極と、

前記第2のセルを挟んで前記開口を有する絶縁層と対向する前記第2のセルの面の側に設けられた、第3の電極と、を有し、

前記第2の光電変換層は、前記第1の光電変換層に含まれる第1の材料よりもバンドギャップが大きい第2の材料を含み、

前記第1のセルは、前記開口を介して前記第2のセルと接する領域を有し、

前記第1のセル及び前記第2のセルが接する接触部は、p n接合が形成されており、

前記第1のセルは、セル内にp n接合又はp i n接合を有し、

前記第2のセルは、セル内にp n接合又はp i n接合を有し、
前記第1のセルは、前記第1の電極及び前記第2の電極と電気的に接続され、
前記第2のセルは、前記第3の電極と電気的に接続されていることを特徴とする光電変換装置。

【請求項3】

請求項1または請求項2において、

前記第1の材料は、単結晶シリコン又は多結晶シリコンであり、

前記第2の材料は、アモルファスシリコンであることを特徴とする光電変換装置。

【請求項4】

請求項1乃至3のいずれか一において、

前記第2のセル及び前記第3の電極の間に設けられた透明導電膜を有することを特徴とする光電変換装置。