

【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7月19日(2007.7.19)

【公開番号】特開2001-102604(P2001-102604A)  
 【公開日】平成13年4月13日(2001.4.13)  
 【出願番号】特願平11-274907  
 【国際特許分類】

**H 0 1 L 31/04 (2006.01)**

【F I】

H 0 1 L 31/04 Z

【手続補正書】  
 【提出日】平成19年6月5日(2007.6.5)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書  
 【補正対象項目名】特許請求の範囲  
 【補正方法】変更  
 【補正の内容】  
 【特許請求の範囲】

【請求項1】

透光性基板の一方の面に透明電極層、半導体層、および裏面電極層を順次成膜し、これらを成膜ごとに各層をレーザースクライブして複数の光電変換セルを形成し、これら光電変換セルを集積化して光電変換モジュールを形成し、これら各層の透光性基板の周辺部をレーザースクライブして前記光電変換モジュールの発電領域と周縁領域とを電気的に分離する光電変換装置の製造工程において、前記透光性基板の他方の面の周縁領域、側面または前記一方の面の、前記各層に対するレーザースクライブのためのレーザ光が照射されない領域に付された製造工程の管理のためのマークを読み取り、前記マークから読み取られたデータを利用して各製造工程の管理を行う光電変換装置の製造工程管理方法。

【請求項2】

透光性基板の一方の面に透明電極層、半導体層、および裏面電極層を順次成膜し、これらを成膜ごとに各層をレーザースクライブして複数の光電変換セルを形成し、これら光電変換セルを集積化して光電変換モジュールを形成し、これら各層の透光性基板の周辺部をレーザースクライブして前記光電変換モジュールの発電領域と周縁領域とを電気的に分離し、前記透光性基板を洗浄することを備える光電変換装置の製造工程において、前記透光性基板の他方の面の周縁領域、側面、または前記一方の面の、前記各層に対するレーザースクライブのためのレーザ光が照射されない領域に、製造工程の管理のためのマークを付し、以後の各製造工程において、前記マークを読み取り、前記マークから読み取られたデータを利用して各製造工程の管理を行う光電変換装置の製造工程管理方法。

【請求項3】

前記マークは、バーコードまたは二次元コードである請求項1または請求項2に記載の光電変換装置の製造工程管理方法。

【請求項4】

前記マークは、レーザによる刻印によって付される請求項1ないし請求項3のいずれかの項に記載の光電変換装置の製造工程管理方法。

【請求項5】

前記マークは、印刷によって付される請求項1ないし請求項3のいずれかの項に記載の

光電変換装置の製造工程管理方法。

【請求項 6】

前記マークを読取り、前記マークから読取られたデータを利用して各製造工程の管理を行う工程において、前記マークから読取られたデータをサーバに保存する請求項 1 ないし請求項 5 のいずれかの項に記載の光電変換装置の製造工程管理方法。

【請求項 7】

製造された光電変換装置の特性を検査する検査工程をさらに有し、前記検査工程は、各製造工程の情報と検査により測定された情報とを前記マークから読取る工程と、

前記マークから読取られた情報によって製造工程管理と品質管理とを統一して行う工程と、を有している請求項 1 記載の光電変換装置の製造工程管理方法。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0009

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0009】

即ち、本発明は、透光性基板の一方の面に透明電極層、半導体層、および裏面電極層を順次成膜し、これらを成膜ごとに各層をレーザースクライブして複数の太陽電池セルを形成し、これら太陽電池セルを集積化して太陽電池モジュールを形成し、これら各層の透光性基板の周辺部をレーザースクライブして太陽電池モジュールの発電領域と周縁領域とを電氣的に分離する光電変換装置の製造工程において、前記透光性基板の他方の面の周縁領域、側面、または前記一方の面の、前記各層に対するレーザースクライブのためのレーザー光が照射されない領域に付された製造工程の管理のためのマークを読取り、前記マークから読取られたデータを利用して各製造工程の管理を行う光電変換装置の製造工程管理方法を提供する。