

【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22年4月30日(2010.4.30)

【公表番号】特表2009-530818(P2009-530818A)

【公表日】平成21年8月27日(2009.8.27)

【年通号数】公開・登録公報2009-034

【出願番号】特願2009-500444(P2009-500444)

【国際特許分類】

H 01 L 31/04 (2006.01)

【F I】

H 01 L 31/04 A

【手続補正書】

【提出日】平成22年3月10日(2010.3.10)

【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】

100ミクロン以下の平均厚と、少なくとも900平方センチメートルの表面積とを有する、シリコン、ゲルマニウム、炭化ケイ素、窒化ケイ素、それらのドープされた材料、またはそれらの合金を含むシートであって、前記シートは自由であるか、または1つの面に沿って自由であり、反対面に沿って基板に剥離可能に接合されていることを特徴とするシート。

【請求項2】

シートがシリコンを含むことを特徴とする、請求項1に記載のシート。

【請求項3】

シートが20nm～50ミクロンの平均厚を有することを特徴とする、請求項1に記載のシート。

【請求項4】

シートが、1センチメートルの縁除外部を有して、基板全体を通して5ミクロン未満の厚さの標準偏差を有することを特徴とする、請求項1に記載のシート。

【請求項5】

シートが少なくとも30ミクロンの少数キャリヤ拡散長を有し、それらキャリヤが少なくとも $5 \text{ cm}^2/\text{Vs}$ の電子移動性を有することを特徴とする、請求項1に記載のシート。

【請求項6】

少なくとも40パーセントの多孔率を有する基層材料上に無機材料を蒸着することを含むことを特徴とする、分離可能な無機物層の形成方法。

【請求項7】

無機物層が、シリコン、ゲルマニウム、炭化ケイ素、それらのドープされた材料、またはそれらの合金を含むことを特徴とする、請求項6に記載の方法。

【請求項8】

100ミクロン以下の平均厚の第1の無機材料による複数のパターン島を備える構造であって、前記パターン島が第2の無機材料層の上に配置され、前記第2の無機材料が透明基板または剥離層を含んでおり、前記第1の無機材料は、シリコン、ゲルマニウム、炭化ケイ素、それらのドープされた材料、またはそれらの合金を含んでいることを特徴とする

、構造。

【請求項 9】

選択された面積と100ミクロン以下の平均厚とを有する個別の島を形成する方法であって、基板に固定された大型シートを切断して、前記選択された面積を有する複数の前記島を形成することを含み、前記シートが結晶無機材料を含んでいることを特徴とする、方法。

【請求項 10】

請求項9に記載の方法によって形成される個別の島を備える太陽電池モジュールであつて、前記個別の島が、結晶シリコン、結晶ゲルマニウム、またはそれらの結晶合金を含み、基板が透明無機ガラスを含むことを特徴とする、太陽電池モジュール。