

【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 0 1 L 31/04 (2006.01)

【F I】

H 0 1 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、それらのドーブされた材料、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 20 nm ~ 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ア拡散長を有し、それらキャリアが少なくとも $5 \text{ cm}^2 / \text{Vs}$ 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、それらのドーブされた材料、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、それらのドーブされた材料、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って、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。