

【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 10 月 9 日 (2014.10.9)

【公開番号】特開 2014-158035 (P2014-158035A)
 【公開日】平成 26 年 8 月 28 日 (2014.8.28)
 【年通号数】公開・登録公報 2014-046
 【出願番号】特願 2014-61971 (P2014-61971)
 【国際特許分類】

H 0 1 L 21/02 (2006.01)

【F I】

H 0 1 L 21/02 C

H 0 1 L 21/02 B

【手続補正書】

【提出日】平成 26 年 8 月 5 日 (2014.8.5)

【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】

暫定接合方法であって、

第 1 の基板のデバイス面にリフトオフ層を設ける工程、

前記リフトオフ層上に接合層を形成する工程、

第 2 の基板を前記接合層に接合して接合スタックを形成する工程

を含む方法。

【請求項 2】

前記リフトオフ層をスピンコートにより適用する、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

前記リフトオフ層が、約 3 μ m 未満の厚み T_1 を有する、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 4】

前記リフトオフ層が、共形層である、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 5】

前記リフトオフ層を形成するために使用される組成物は、前記リフトオフ層が、1%の塩化水素酸水溶液、50%の酢酸水溶液、イソプロパノール、1-ドデセン、R-リモネン、シクロペンタノン、プロピレングリコールモノメチルエーテル(PGME)およびテトラメチルアンモニウム水酸化物(TMAH)から成る群から選択される溶液中で前記リフトオフ層が可溶性であるように選択される、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 6】

前記デバイス面は、半田バンプ構造体、金属ポスト構造体、金属ピラー構造体、及びシリコン、ポリシリコン、二酸化ケイ素、(オキシ)窒化ケイ素、金属、低 k 誘電体、ポリマー誘電体、窒化金属、及び金属シリサイドから成る群から選択される材料から形成される構造体から成る群から選択される少なくとも 1 つの構造体を含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 7】

前記第 2 の基板は、シリコン、サファイヤ、水晶、金属、ガラス、又はセラミックスを含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 8】

前記厚み T_1 は、約 $0.5 \mu m$ ~ 約 $3 \mu m$ である、請求項 3 に記載の方法。

【請求項 9】

前記厚み T_1 は約 $1.0 \mu m$ ~ 約 $1.5 \mu m$ である、請求項 8 に記載の方法。