

【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 23 年 11 月 4 日 (2011.11.4)

【公開番号】特開 2009-76915 (P2009-76915A)

【公開日】平成 21 年 4 月 9 日 (2009.4.9)

【年通号数】公開・登録公報 2009-014

【出願番号】特願 2008-241065 (P2008-241065)

【国際特許分類】

H 0 1 L 21/60 (2006.01)

【F I】

H 0 1 L 21/60 3 1 1 S

【手続補正書】

【提出日】平成 23 年 9 月 15 日 (2011.9.15)

【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】

個々のチップを、拘束基板 (44) に集合的にボンディングする方法であって、  
機能性層 (40) を、二つの隣接する層 (40) 間に スペース e で隣接する非接触状態  
で支持体 (41) に配列し、  
接着剤 (43) を前記機能性層のそれぞれに付着し、  
前記拘束基板 (44) を前記接着剤の上に搬送し、  
こうして形成されたアセンブリを、拘束基板に結合されたチップ (45) を形成する部  
分に単一化し、

各機能性層に付着された接着剤が、調整された接着剤 (43) の滴であり、且つ基板 (44) が前記スペース (46) の上方に配置された開口 (48) を有することを特徴とするボンディング方法。

【請求項 2】

前記機能性層が接着支持体 (41) に配列されていることを特徴とする請求項 1 記載のボンディング方法。

【請求項 3】

前記スペース e が  $40\ \mu\text{m}$  と  $500\ \mu\text{m}$  との間にあることを特徴とする請求項 1 記載のボンディング方法。

【請求項 4】

前記機能性層 (40) がシリコンで形成されていることを特徴とする請求項 1 記載のボンディング方法。

【請求項 5】

請求項 1 乃至 4 のいずれか 1 項記載の方法を実行するため異なる膨張係数の材料の基板によって半導体読み取り回路を拘束の下で配置する方法。

【請求項 6】

材料が、ゲルマニウム、サファイヤ、BeO から選択されることを特徴とする請求項 5 記載のボンディング方法。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0011

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 0 0 1 1 】

本発明は、個々のチップを拘束基板に集合的にボンディングする方法に関し、この方法は、機能性層を、二つの隣接する層間にスペースeで隣接する非接触状態で支持体上に、例えば、接着剤を介して配列し、接着剤の調整された滴を前記機能性層のそれぞれに付着し、前記拘束基板を前記接着剤の滴の上に搬送し、こうして形成されたアセンブリを、拘束基板に結合されたチップを形成する部分に単一化し、各機能性層に付着された接着剤が、調整された接着剤の滴であり、且つ基板が前記スペースeの上方に配置された開口を有することを特徴とする。