

【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3月15日(2007.3.15)

【公表番号】特表2002-538624(P2002-538624A)

【公表日】平成14年11月12日(2002.11.12)

【出願番号】特願2000-603088(P2000-603088)

【国際特許分類】

H 01 L 21/56 (2006.01)

【F I】

H 01 L 21/56 E

【手続補正書】

【提出日】平成19年1月23日(2007.1.23)

【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】 第1のアンダーフィル材料を第1の温度で予熱されている基板に配設させる第1の処理ステーションと、

第1のアンダーフィル材料が集積回路と基板の間を流れる間に連続して移動する基板を第1の温度より低い第2の温度で加熱する炉と、

第2のアンダーフィル材料を基板に施す第2の処理ステーションとを備えるプロセス・ラインとから構成され、上記第1および第2のアンダーフィル材料は異なる材料で形成され、第2のアンダーフィル材料は第1のアンダーフィル材料より低い接着性を有すると共に大きな破損耐性を有しており、上記第2のアンダーフィル材料は上記集積回路の縁りと上記第1のアンダーフィル材料を包囲すると共にシールするフィレットを形成し、上記フィレットは上記集積回路の縁りを越えて集積回路の側面の一部にまで延在し、集積回路の残りの部分と集積回路の上面は第2のアンダーフィル材料によって覆われておらず露出していることを特徴とする処理装置系。

【請求項2】 第1の処理ステーションで第1のアンダーフィル材料を第1の温度で予熱されている基板に配設させるステップと、

連続して移動する基板を第1の温度より低い第2の温度で加熱するステップと、

第2の処理ステーションで第2のアンダーフィル材料を基板に施すステップと、
から構成され、

上記第1のアンダーフィル材料は集積回路と基板の間を流れしており、上記第1および第2のアンダーフィル材料は異なる材料で形成され、第2のアンダーフィル材料は第1のアンダーフィル材料より低い接着性を有すると共に大きな破損耐性を有しており、上記第2のアンダーフィル材料は上記集積回路の縁りと上記第1のアンダーフィル材料を包囲すると共にシールするフィレットを形成し、上記フィレットは集積回路の縁りを越えて集積回路の側面までの距離の少なくとも2分の1まで延在し、上記集積回路の残りの部分と集積回路の上面は第2のアンダーフィル材料によって覆われておらず露出していることを特徴とする処理方法。

【請求項3】 第1のアンダーフィル材料を第1の処理ステーションの基板上に配置するステップと；

上記第1のアンダーフィル材料が集積回路と基板の間を流れている間この基板を加熱するステップと；

上記第1のアンダーフィル材料とは異なる材料で作られた第2のアンダーフィル材料を

第 2 の処理ステーションに配置する工程と；

から構成され、上記第 2 のアンダーフィル材料は上記集積回路の縁りと第 1 のアンダーフィルを包囲し且つシールするフィレットを形成する集積回路パッケージをアンダーフィルするプロセス。