

【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 21 年 11 月 26 日 (2009.11.26)

【公表番号】特表 2009-513019 (P2009-513019A)
 【公表日】平成 21 年 3 月 26 日 (2009.3.26)
 【年通号数】公開・登録公報 2009-012
 【出願番号】特願 2008-536797 (P2008-536797)
 【国際特許分類】

H 0 1 L 23/29 (2006.01)

H 0 1 L 23/31 (2006.01)

【 F I 】

H 0 1 L 23/30 B

【手続補正書】
 【提出日】平成 21 年 10 月 7 日 (2009.10.7)

【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】

半導体ダイを封止する方法であって、
ダイをリードフレームにマウントするダイマウント工程と、
フィラー粒子を樹脂に添加するフィラー添加工程と、フィラー粒子は複数のサイズのフ
ィラーの混合物であり、前記樹脂内に緊密に詰め込まれることと、
ダイの一部分を、第 1 誘電率および第 1 損失正接を有する緩衝領域で被覆するダイ被覆
工程と、緩衝領域は前記樹脂と、前記樹脂内に詰め込まれたフィラーとを含むことと、
ダイおよび緩衝領域が配置されたリードフレームを、樹脂封止に適する型に配置するリ
ードフレーム配置工程と、ダイおよび緩衝領域は型のキャビティに配置されることと、
封止樹脂を型のキャビティに配置して、リードフレーム、ダイ、および緩衝領域の周り
の型のキャビティに、第 2 誘電率および第 2 損失正接を有する樹脂材料を十分に充填する
封止樹脂配置工程と、を含み、第 2 誘電率は第 1 誘電率よりも大きく、かつ、第 2 損失正
接は第 1 損失正接よりも大きい、方法。

【請求項 2】
ダイ被覆工程の後に、緩衝領域を硬化させる工程を含む、請求項 1 記載の方法。

【請求項 3】
ダイ被覆工程は、中空微小球を含みフィラーを含む緩衝領域材料でダイの一部分を被覆
する工程を含む、請求項 1 記載の方法。

【請求項 4】
ダイ被覆工程は、第 2 誘電率の約 80 % 未満の第 1 誘電率を有する緩衝領域材料でダイ
の一部分を被覆する工程を含む、請求項 3 記載の方法。

【請求項 5】
ダイ被覆工程は、300 マイクロメートル以下の粒子を有するフィラーを有する緩衝領
域材料でダイの一部分を被覆する工程を含む、請求項 3 記載の方法。