

【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 18 年 8 月 31 日 (2006.8.31)

【公開番号】特開 2001-35970 (P2001-35970A)
 【公開日】平成 13 年 2 月 9 日 (2001.2.9)
 【出願番号】特願 平 11-203536
 【国際特許分類】

H 0 1 L 23/28 (2006.01)

H 0 1 L 23/12 (2006.01)

【F I】

H 0 1 L 23/28 H

H 0 1 L 23/28 Z

H 0 1 L 23/12 L

【手続補正書】
 【提出日】平成 18 年 7 月 13 日 (2006.7.13)
 【手続補正 1】
 【補正対象書類名】明細書
 【補正対象項目名】0 0 2 7
 【補正方法】変更
 【補正の内容】
 【0 0 2 7】

また、識別記号 M は、分離された半導体チップ 1 が半導体基板 10 内のどこに位置していたものなのかを特定するための第 2 識別部 M 2 を含んでいるので、複数の半導体チップ 1 とパッケージベース 2 とに分離して個々の半導体装置 A 1 を形成した後においても、対象とする半導体装置 A 1 の半導体チップ 1 が、半導体基板 10 内においてどこに位置していたものなのかが容易に特定することができ、半導体チップ 1 あるいは半導体基板 10 の不良品解析等を短時間で且つ容易に行うことも可能となる。

【手続補正 2】
 【補正対象書類名】明細書
 【補正対象項目名】0 0 4 0
 【補正方法】変更
 【補正の内容】
 【0 0 4 0】

パッケージベース 2 の角部 (4 箇所) には、貫通孔 26 を横断して半導体基板 10 とパッケージ基板 20 とを一体的に切断したので、個々の半導体装置 A 2 に分離した際に、貫通孔 26 の一部がパッケージベース 2 の角部を切り欠いた状態の凹部 3 として残り、この凹部 3 が位置決め用の位置決め部として用いられる。また、パッケージベース 2 の他方の面 2 a (半導体チップ 1 に対向する面の裏面) には、受光部 14 に対応する位置 D の外側部分の裏面側の位置で、且つ、矩形に形成されるパッケージベース 2 の辺部近傍となる位置に識別記号 M が付与されている。識別記号 M は、半導体装置 A 2 を外部基板 (図示せず) に搭載する際の、半導体装置 A 2 の向きを特定するために用いられ、識別記号 M に基づいて、半導体装置 A 2 を適切な向きに設定した上で、凹部 3 に対して外部基板側に設けられるガイドピン (図示せず) を立てて半導体装置 A 2 の位置合わせを行う。