

【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 17 年 6 月 16 日 (2005.6.16)

【公開番号】特開 2002-93994 (P2002-93994A)

【公開日】平成 14 年 3 月 29 日 (2002.3.29)

【出願番号】特願 2000-284443 (P2000-284443)

【国際特許分類第 7 版】

H 0 1 L 25/065

H 0 1 L 25/07

H 0 1 L 25/18

H 0 1 L 23/12

H 0 5 K 1/18

【F I】

H 0 1 L 25/08 Z

H 0 1 L 23/12 5 0 1 W

H 0 5 K 1/18 J

H 0 1 L 23/12 N

【手続補正書】

【提出日】平成 16 年 9 月 22 日 (2004.9.22)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】発明の名称

【補正方法】変更

【補正の内容】

【発明の名称】薄型半導体装置用配線基板、薄型半導体装置及びその製造方法

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 2 1

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 2 1】

図 1 に示すように、本実施形態（実施例）1 の薄型半導体装置 2 0 0 の全体外観は、配線基板 1 0 0 の上面（表面）の所定位置に半導体装置を覆って保護するキャップ 3 0 0 が設けられている。また、前記配線基板 1 0 0 の裏面には、図 1（b）に示すように、表面に設けられている配線 2 A とスルホール配線 2 B を通して接着されている複数の外部接続端子 2 C が設けられ、複数の外部接続端子 2 C のうち例えば電源（V c c , V s s）用等の特定の接続端子 2 C 1 と電氣的に接続されている金属膜配線 2 C 2 が設けられている。前記外部接続端子 2 C の機能は、例えば、信号端子（データ線：D A T）、基準電圧端子（V s s）、クロック端子（C L K）、電源端子（V c c）、コマンド端子（C M D：データを読み書きさせるための命令を行う）、チップセレクト端子（C S）である。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】符号の説明

【補正方法】変更

【補正の内容】

【符号の説明】

1 0 0 ... 配線基板	1 0 0 A ... 多層配線基板
2 0 0 ... 本発明の薄型半導体装置	3 0 0 ... キャップ

- 1 ... 薄い絶縁性基板
- 2 B ... スルホール配線
- 2 C 1 ... 特定の外部接続端子
- 3 ... 保護膜（ソルダーレジスト膜）
- 5 ... チップコンデンサ接続部
- 7 A , 7 B ... 第 1 種の半導体チップ（フラッシュメモリチップ）
- 8 ... 第 2 種の半導体チップ（コントローラチップ）
- 9 ... 金属ワイヤ（Auワイヤ）
- 1 0 ... ペレット付け材（Agペースト又は接着テープ）
- 1 1 ... 封止材（レジン）
- 1 3 ... はんだボール
- 2 A ... 配線（Cuメッキ）
- 2 C ... 外部接続端子（Cuメッキ）
- 2 C 2 ... 金属膜配線
- 4 ... ボンディングパッド
- 6 A , 6 B ... 保護膜開口部
- 1 2 ... キャップ付け材