

【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28年1月7日(2016.1.7)

【公開番号】特開2014-123622(P2014-123622A)
 【公開日】平成26年7月3日(2014.7.3)
 【年通号数】公開・登録公報2014-035
 【出願番号】特願2012-278247(P2012-278247)
 【国際特許分類】

H 0 1 L 25/065 (2006.01)

H 0 1 L 25/07 (2006.01)

H 0 1 L 25/18 (2006.01)

【F I】

H 0 1 L 25/08 Z

【手続補正書】

【提出日】平成27年11月11日(2015.11.11)

【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】請求項1

【補正方法】変更

【補正の内容】

【請求項1】

同一平面上に形成された多数の配線パターンと、
 前記配線パターン同士を絶縁するとともに、前記配線パターン同士を接着する第1絶縁層と、
 前記配線パターンの下面側に実装された第1電子部品と、
 前記配線パターンの上面側に実装された第2電子部品と、
 前記第1絶縁層の下面に形成され、前記第1電子部品全体を被覆する第2絶縁層と、を有し、
 前記第1電子部品と前記第2電子部品は少なくとも一部が、共通の前記配線パターンを介して、平面視で重なる位置で直線的に接続され、
前記配線パターンの一部は、平面方向に引き回されたパターンを有していることを特徴とする半導体パッケージ。

【手続補正2】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】請求項4

【補正方法】変更

【補正の内容】

【請求項4】

同一平面上に形成された多数の配線パターンと、
 前記配線パターン同士を絶縁するとともに、前記配線パターン同士を接着する第1絶縁層と、
 前記配線パターンの上面側に実装された複数の第2電子部品と、
 前記配線パターンの下面側において、前記第2電子部品と電氣的に接続された前記配線パターン同士を接続し、2つの前記第2電子部品を相互に電氣的に接続する第1導体ワイヤと、
 前記第1絶縁層の下面に形成され、前記第1導体ワイヤ全体を被覆する第2絶縁層と、を有し、
前記配線パターンの一部は、平面方向に引き回されたパターンを有していることを特徴

とする半導体パッケージ。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】請求項 8

【補正方法】変更

【補正の内容】

【請求項 8】

支持基板を準備する工程と、
前記支持基板の下面に、多数の第 1 開口部を有する第 1 絶縁層を形成する工程と、
前記第 1 開口部に露出された前記支持基板の下面に多数の配線パターンを形成する工程
と、
前記配線パターンの下面側に第 1 電子部品を実装する工程と、
前記第 1 電子部品全体を被覆する第 2 絶縁層を前記配線パターンの下面側に形成する工程と、
前記支持基板を除去する工程と、
前記配線パターンの上面側に第 2 電子部品を実装する工程と、を有し、
前記第 2 電子部品と前記第 1 電子部品は少なくとも一部が、共通の前記配線パターンを介して、平面視で重なる位置で直線的に接続され、
前記配線パターンの一部は、前記支持基板の下面に平面方向に引き回されたパターンを有することを特徴とする半導体パッケージの製造方法。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】請求項 1 1

【補正方法】変更

【補正の内容】

【請求項 1 1】

支持基板を準備する工程と、
前記支持基板の下面に、多数の第 1 開口部を有する第 1 絶縁層を形成する工程と、
前記第 1 開口部に露出された前記支持基板の下面に多数の配線パターンを形成する工程
と、
前記配線パターンの下面側に、前記配線パターンのうち第 1 配線パターンと第 2 配線パターンとを電氣的に接続する第 1 導体ワイヤを形成する工程と、
前記第 1 導体ワイヤ全体を被覆する第 2 絶縁層を前記配線パターンの下面側に形成する工程と、
前記支持基板を除去する工程と、
前記配線パターンの上面側に複数の電子部品を実装する工程と、を有し、
2 つの前記電子部品は、前記第 1 配線パターン及び前記第 2 配線パターン及び前記第 1 導体ワイヤにより相互に電氣的に接続され、
前記配線パターンの一部は、前記支持基板の下面に平面方向に引き回されたパターンを有することを特徴とする半導体パッケージの製造方法。

【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0007

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0007】

本発明の一観点によれば、同一平面上に形成された多数の配線パターンと、前記配線パターン同士を絶縁するとともに、前記配線パターン同士を接着する第 1 絶縁層と、前記配線パターンの下面側に実装された第 1 電子部品と、前記配線パターンの上面側に実装された第 2 電子部品と、前記第 1 絶縁層の下面に形成され、前記第 1 電子部品全体を被覆する

第2絶縁層と、を有し、前記第1電子部品と前記第2電子部品は少なくとも一部が、共通の前記配線パターンを介して、平面視で重なる位置で直線的に接続され、前記配線パターンの一部は、平面方向に引き回されたパターンを有している。