

【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2月12日(2009.2.12)

【公開番号】特開2007-173606(P2007-173606A)

【公開日】平成19年7月5日(2007.7.5)

【年通号数】公開・登録公報2007-025

【出願番号】特願2005-370587(P2005-370587)

【国際特許分類】

H 01 L 25/04 (2006.01)

H 01 L 25/18 (2006.01)

H 01 L 23/00 (2006.01)

【F I】

H 01 L 25/04 Z

H 01 L 23/00 A

【手続補正書】

【提出日】平成20年12月17日(2008.12.17)

【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】

半導体チップと、前記半導体チップを封止する樹脂封止体と、前記半導体チップと電気的に接続された複数の第1外部接続用端子とをそれぞれ有する複数の半導体装置と、

主面と、前記主面に形成された複数の電極パッドと、前記主面とは反対側に位置する裏面と、前記裏面に形成された複数の第2外部接続用端子とを有し、前記複数の半導体装置のそれぞれの前記複数の第1外部接続用端子が前記複数の電極パッドとそれぞれ電気的に接続するよう、前記主面に前記複数の半導体装置が実装された配線基板と、

前記複数の半導体装置を封止するよう、前記配線基板の前記主面に形成されたカバー部材と、

を含むことを特徴とする電子装置。

【請求項2】

請求項1に記載の電子装置において、

前記複数の第1外部接続用端子は、前記樹脂封止体の側面から突出していることを特徴とする電子装置。

【請求項3】

請求項1に記載の電子装置において、

前記カバー部材に識別ラベルが貼り付けられていることを特徴とする電子装置。

【請求項4】

請求項1に記載の電子装置において、

前記第2外部接続用端子は、導電膜から成る複数の電極パッドであることを特徴とする電子装置。

【請求項5】

請求項1に記載の電子装置において、

前記カバー部材は、前記複数の半導体装置を封止する第2樹脂封止体であることを特徴とする電子装置。

【請求項6】

請求項 1 に記載の電子装置において、

前記複数の半導体装置は、前記配線基板の主面に平面的に配置された複数の第1半導体装置と、前記複数の第1半導体装置に対応して前記複数の第1半導体装置上に配置された複数の第2半導体装置とを含むことを特徴とする電子装置。

【請求項 7】

請求項 1 に記載の電子装置において、

前記半導体チップは、N O R型、A N D型、N A N D型、A S I C、又は電子情報の電気的な書き換えが可能なE E P R O Mの何れかであることを特徴とする電子装置。

【請求項 8】

請求項 5 に記載の電子装置において、

前記第 2 樹脂封止体は、前記半導体装置の実装後の高さよりも厚い第 1 部分と、前記第 1 部分に連なり、前記第 1 部分よりも厚さが厚い第 2 部分とを有することを特徴とする電子装置。

【請求項 9】

請求項 8 に記載の電子装置において、

前記第 2 部分は、前記第 1 部分よりも面積が小さいことを特徴とする電子装置。

【請求項 10】

請求項 8 に記載の電子装置において、

前記第 2 樹脂封止体は、平面が方形状で形成され、

前記第 2 部分は、前記第 2 樹脂封止体の一辺に沿って形成されていることを特徴とする電子装置。

【請求項 11】

請求項 1 に記載の電子装置において、

前記配線基板の主面には、受動部品が実装されており、

前記複数の半導体装置は、前記受動部品と前記配線基板の周辺との間に配置されていることを特徴とする電子装置。

【請求項 12】

請求項 1 に記載の電子装置において、

前記受動部品は、前記配線基板の主面の中央部に配置されていることを特徴とする電子装置。

【請求項 13】

請求項 4 に記載の電子装置において、

前記配線基板の前記裏面の平面は、方形状から成り、

前記複数の電極パッドは、前記配線基板の前記裏面の各辺に沿って配置され、

前記複数の電極パッドのうち、前記配線基板の角部を挟んで隣り合う2つの電極パッドは、基準電位に電位固定される電極パッドであることを特徴とする電子装置。

【手続補正 2】

【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】電子装置