

【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30日(2005.6.30)

【公開番号】特開2002-110882(P2002-110882A)

【公開日】平成14年4月12日(2002.4.12)

【出願番号】特願2000-301987(P2000-301987)

【国際特許分類第7版】

H 0 1 L 23/50

H 0 1 L 23/28

H 0 1 L 23/29

【F I】

H 0 1 L 23/50 F

H 0 1 L 23/50 U

H 0 1 L 23/28 B

H 0 1 L 23/36 A

【手続補正書】

【提出日】平成16年10月15日(2004.10.15)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

複数個の半導体ペレットが複数個のヘッダにそれぞれボンディングされており、前記各ヘッダの前記半導体ペレットと反対側の主面が樹脂封止体の一主面においてそれぞれ露出されている半導体装置であって、

前記複数個の半導体ペレットのうち少なくとも一個はパワートランジスタ素子が作り込まれた半導体ペレットであることを特徴とする半導体装置。

【請求項2】

前記複数個の半導体ペレットのうち少なくとも一個は小信号を扱う半導体ペレットであることを特徴とする請求項1に記載の半導体装置。

【請求項3】

複数個のヘッダを有し、一部のヘッダに接続されたパワートランジスタ素子を有する半導体ペレットと、他部のヘッダに接続された小信号を扱う半導体ペレットと、前記複数個のヘッダおよび前記複数個の半導体ペレットを封止する樹脂封止体とを有する半導体装置の製造方法であって、

複数のヘッダがインナリード群およびアウトリード群と共に異形板材によって一体成形されたリードフレームが準備されるリードフレーム準備工程と、

前記リードフレームの前記複数のヘッダの一部のヘッダの一主面にパワートランジスタ素子を有する半導体ペレットをボンディングし、前記複数のヘッダの他部のヘッダの一主面に小信号を扱う半導体ペレットをボンディングするペレットボンディング工程と、

前記複数のヘッダの前記一主面とは反対側の主面が露出するように、前記各半導体ペレットおよび前記複数のヘッダを封止する樹脂封止工程と、

を有することを特徴とする半導体装置の製造方法。

【請求項4】

前記リードフレーム準備工程において、隣合うヘッダ同士が連結された状態でリードフレームが成形されることを特徴とする請求項3に記載の半導体装置の製造方法。