

【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16年8月26日(2004.8.26)

【公開番号】特開2002-57238(P2002-57238A)  
 【公開日】平成14年2月22日(2002.2.22)  
 【出願番号】特願2001-226903(P2001-226903)  
 【国際特許分類第7版】

H 0 1 L 23/12

H 0 1 L 23/36

【F I】

H 0 1 L 23/12 J

H 0 1 L 23/12 5 0 1 W

H 0 1 L 23/36 C

【手続補正書】

【提出日】平成15年8月11日(2003.8.11)

【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】

導電性スラグ；

前記導電性スラグの外部表面上に形成された層であって、前記層が第1の材料を含む第1のセグメント及び前記第1の材料と異なる第2の材料を含む第2のセグメントを有し；

前記第1の材料上にフットプリントを有する集積回路チップ；及び

前記集積回路チップから前記導電性スラグへ延び、前記第2の材料に接触して前記集積回路チップを接地へ接続する導電性要素を含むことを特徴とする集積回路パッケージ。

【請求項2】

前記導電性スラグへ結合される基板パッケージを更に含むことを特徴とする請求項1記載の集積回路パッケージ。

【請求項3】

前記基板パッケージが第1の導電層を少なくとも含み、前記集積回路チップが前記第1の導電層に電氣的に結合されることを特徴とする請求項2記載の集積回路パッケージ。

【請求項4】

前記基板パッケージが第2の導電層を含み、前記導電性スラグが前記第2の導電層へ電氣的に結合されることを特徴とする請求項3記載の集積回路パッケージ。

【請求項5】

前記第1の導電層が、前記基板パッケージ内で第2の導電層から電氣的に絶縁されることを特徴とする請求項4記載の集積回路パッケージ。

【請求項6】

前記導電性スラグが、ヒートシンクを形成することを特徴とする請求項1記載の集積回路パッケージ。

【請求項7】

導電性スラグ；

前記導電性スラグの外部表面上に形成される層であって、該層が第1の材料を含む第1のセグメント及び前記第1の材料と異なる第2の材料を含む第2のセグメントを有し；

前記第1の材料上にフットプリントを有する集積回路チップ；

複数の導電層を有する基板パッケージであって、前記複数の導電層の少なくとも一つが前記集積回路チップへ電氣的に結合され；及び

前記集積回路チップから導電性スラグへ延び、前記第 2 の材料へ接触して前記集積回路チップを接地へ接続する導電性要素を含むことを特徴とする集積回路パッケージ。

【請求項 8】

前記基板パッケージが、マザーボードにマウントされた形態をもつことを特徴とする請求項 7 記載の集積回路パッケージ。

【請求項 9】

前記基板が、回路ボードであることを特徴とする請求項 8 記載の集積回路パッケージ。

【請求項 10】

前記第 2 の材料が、ニッケル、金及びこれらの合金からなる群より選択された 1 又はそれ以上の導電層を含むことを特徴とする請求項 7 記載の集積回路パッケージ。