

【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23年6月2日(2011.6.2)

【公開番号】特開2010-21351(P2010-21351A)

【公開日】平成22年1月28日(2010.1.28)

【年通号数】公開・登録公報2010-004

【出願番号】特願2008-180287(P2008-180287)

【国際特許分類】

H 0 1 L 23/29 (2006.01)

H 0 1 L 23/31 (2006.01)

G 0 6 K 19/077 (2006.01)

H 0 1 L 29/786 (2006.01)

G 0 6 K 19/07 (2006.01)

B 3 2 B 5/02 (2006.01)

【F I】

H 0 1 L 23/30 R

G 0 6 K 19/00 K

H 0 1 L 29/78 6 2 6 C

H 0 1 L 29/78 6 1 9 A

G 0 6 K 19/00 H

B 3 2 B 5/02

【手続補正書】

【提出日】平成23年4月15日(2011.4.15)

【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】

第 1 の繊維体に第 1 の有機樹脂が含浸された第 1 の構造体と、
第 2 の繊維体に第 2 の有機樹脂が含浸された第 2 の構造体と、
前記第 1 の構造体と前記第 2 の構造体との間に設けられるとともに、半導体基板を用い
て形成された半導体集積回路と、
前記第 1 の構造体の外側の表面に設けられた第 1 の導電層と、
前記第 2 の構造体の外側の表面に設けられた第 2 の導電層と、を有し、
前記第 1 の構造体と前記第 2 の構造体とは、端部において互いに接しており、
前記第 1 の導電層と前記第 2 の導電層とは、前記第 1 の構造体及び前記第 2 の構造体の
内部を貫通する電極を介して電氣的に接続されていることを特徴とする半導体装置。

【請求項 2】

第 1 の繊維体に第 1 の有機樹脂が含浸された第 1 の構造体と、
第 2 の繊維体に第 2 の有機樹脂が含浸された第 2 の構造体と、
前記第 1 の構造体と前記第 2 の構造体との間に設けられるとともに、半導体基板を用い
て形成された半導体集積回路と、
前記第 1 の構造体の外側の表面に設けられた第 1 の衝撃拡散層と、
前記第 2 の構造体の外側の表面に設けられた第 2 の衝撃拡散層と、
前記第 1 の衝撃拡散層の外側の表面に設けられた第 1 の導電層と、
前記第 2 の衝撃拡散層の外側の表面に設けられた第 2 の導電層と、を有し、

前記第 1 の構造体と前記第 2 の構造体とは、端部において互いに接しており、

前記第 1 の導電層と前記第 2 の導電層とは、前記第 1 の構造体、前記第 2 の構造体、前記第 1 の衝撃拡散層、及び前記第 2 の衝撃拡散層の内部を貫通する電極を介して電氣的に接続されており、

前記第 1 の衝撃拡散層及び前記第 2 の衝撃拡散層は、前記第 1 の構造体及び前記第 2 の構造体よりも弾性率が低く、かつ破断強度が高いことを特徴とする半導体装置。

【請求項 3】

請求項 2 において、前記半導体集積回路の膜厚は、前記第 1 の構造体及び前記第 2 の構造体の膜厚よりも小さく、かつ前記第 1 の衝撃拡散層及び前記第 2 の衝撃拡散層の膜厚よりも小さいことを特徴とする半導体装置。