

【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29年11月2日 (2017.11.2)

【公表番号】特表2016-536778(P2016-536778A)

【公表日】平成28年11月24日 (2016.11.24)

【年通号数】公開・登録公報2016-065

【出願番号】特願2016-516551(P2016-516551)

【国際特許分類】

H 0 1 L 21/329 (2006.01)

H 0 1 L 29/866 (2006.01)

H 0 1 L 29/868 (2006.01)

H 0 1 L 29/861 (2006.01)

【F I】

H 0 1 L 29/90 D

H 0 1 L 29/91 B

H 0 1 L 29/91 D

【手続補正書】

【提出日】平成29年9月22日 (2017.9.22)

【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】

半導体デバイスであって、

第 1 導電型の第 1 半導体材料と、

前記第 1 半導体材料及び第 2 半導体材料の間に接合を形成するために前記第 1 半導体材料と接触している、第 2 導電型の第 2 半導体材料と、

前記第 2 半導体材料の残りの部分が露出されるように、前記第 2 半導体材料の一部分にわたって配設された第 1 酸化物層と、

前記第 2 半導体材料の前記露出された部分上に、及び前記第 1 酸化物層の一部分上に接触して配設されたポリシリコン層と、

前記ポリシリコン層上に配設された第 1 導電層と、

前記第 2 半導体材料に接触する前記第 1 半導体材料の表面とは反対側である前記第 1 半導体材料の表面上に配設された第 2 導電層と、を含む、半導体デバイス。

【請求項 2】

前記第 1 酸化物層上及び前記ポリシリコン層の一部分上に配設された第 2 酸化物層を更に含む、請求項 1 に記載の半導体デバイス。

【請求項 3】

前記第 2 酸化物層は、低温酸化物 ( L T O ) を含む、請求項 2 に記載の半導体デバイス。

【請求項 4】

半導体基板を更に含み、前記第 1 半導体材料は、前記基板上、又は前記基板内に配設された第 1 半導体層である、請求項 1 に記載の半導体デバイス。

【請求項 5】

前記第 1 半導体材料を含む半導体基板を更に含む、請求項 1 に記載の半導体デバイス。

【請求項 6】

前記ポリシリコン層は、1 から 4  $\mu\text{m}$  の厚さを有する、請求項 1 に記載の半導体デバイス。

【請求項 7】

前記ポリシリコン層は、1 から 2  $\mu\text{m}$  の厚さを有する、請求項 1 に記載の半導体デバイス。