

【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 01 L 21/329 (2006.01)

H 01 L 29/866 (2006.01)

H 01 L 29/868 (2006.01)

H 01 L 29/861 (2006.01)

【F I】

H 01 L 29/90 D

H 01 L 29/91 B

H 01 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觸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半導体材料に接觸する前記第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(LTO)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4μm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2μmの厚さを有する、請求項1に記載の半導体デバイス。