

【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9月7日(2017.9.7)

【公開番号】特開2016-54168(P2016-54168A)

【公開日】平成28年4月14日(2016.4.14)

【年通号数】公開・登録公報2016-023

【出願番号】特願2014-178404(P2014-178404)

【国際特許分類】

H 01 S 5/026 (2006.01)

H 01 S 5/062 (2006.01)

G 02 B 6/122 (2006.01)

【F I】

H 01 S 5/026 6 5 0

H 01 S 5/062

G 02 B 6/12 B

【手続補正書】

【提出日】平成29年7月31日(2017.7.31)

【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】

半導体積層体上に酸化シリコンからなる第1絶縁膜を形成する工程と、
前記第1絶縁膜上に窒化シリコンからなる第2絶縁膜を形成する工程と、

前記第2絶縁膜上にヒータを形成する工程と、

前記ヒータ上に窒化シリコンからなる第3絶縁膜を形成する工程と、

を含む半導体素子の製造方法。

【請求項2】

前記第1絶縁膜は、熱CVD法によって形成され、

前記第2絶縁膜は、スパッタリング、プラズマCVD法、又は光CVD法によって形成される、請求項1に記載の半導体素子の製造方法。

【請求項3】

前記半導体積層体内に設けられる光導波路層を挟むように、光伝播方向に延在する一対の溝を前記半導体積層体に形成する工程と、

前記第3絶縁膜上および前記一対の溝の側面に第4絶縁膜を形成する工程と、を含む、
請求項1又は2に記載の半導体素子の製造方法。