

【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 19 年 1 月 25 日 (2007.1.25)

【公表番号】特表 2006-509375 (P2006-509375A)

【公表日】平成 18 年 3 月 16 日 (2006.3.16)

【年通号数】公開・登録公報 2006-011

【出願番号】特願 2004-559293 (P2004-559293)

【国際特許分類】

H 0 1 L 21/3065 (2006.01)

H 0 1 L 21/28 (2006.01)

H 0 1 L 29/423 (2006.01)

H 0 1 L 29/49 (2006.01)

H 0 1 L 21/3213 (2006.01)

H 0 1 L 29/78 (2006.01)

H 0 1 L 21/8238 (2006.01)

H 0 1 L 27/092 (2006.01)

H 0 1 L 21/768 (2006.01)

【F I】

H 0 1 L 21/302 1 0 5 A

H 0 1 L 21/28 E

H 0 1 L 29/58 G

H 0 1 L 21/88 D

H 0 1 L 29/78 3 0 1 G

H 0 1 L 27/08 3 2 1 D

H 0 1 L 21/90 C

【手続補正書】

【提出日】平成 18 年 11 月 21 日 (2006.11.21)

【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】

半導体構造体の製造方法であって、
窒化層をプラズマによりエッチングして、パターン形成された窒化層を形成する工程を含み、

前記窒化層は半導体基板上にあり、

193 ナノメートルのフォトリソ層が前記窒化層上にあり、

前記プラズマは少なくとも 10 ミリトルの圧力において CF_4 及び CHF_3 を含むガス混合物から調製される、
ことを特徴とする、前記方法。

【請求項 2】

前記ガス混合物は、 CF_4 : CHF_3 比が 10 : 1 から 1 : 3 であることを特徴とする請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

前記圧力は 15 から 45 ミリトルであることを特徴とする請求項 1 に記載の方法。

【請求項 4】

前記パターン形成された窒化層は 9 ナノメートル以下のラインエッジ粗さを有することを特徴とする請求項 1 に記載の方法。

【請求項 5】

前記パターン形成された窒化層は、6 ナノメートル以下のラインエッジ粗さであることを特徴とする請求項 1 に記載の方法。

【請求項 6】

ケイ素を含むゲート層が、前記窒化層と前記半導体基板との間にあることを特徴とする請求項 1 に記載の方法。

【請求項 7】

金属層が、前記窒化層と前記ゲート層との間にあることを特徴とする請求項 6 に記載の方法。