

【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】

<i>H 01 L</i>	<i>21/3065</i>	<i>(2006.01)</i>
<i>H 01 L</i>	<i>21/28</i>	<i>(2006.01)</i>
<i>H 01 L</i>	<i>29/423</i>	<i>(2006.01)</i>
<i>H 01 L</i>	<i>29/49</i>	<i>(2006.01)</i>
<i>H 01 L</i>	<i>21/3213</i>	<i>(2006.01)</i>
<i>H 01 L</i>	<i>29/78</i>	<i>(2006.01)</i>
<i>H 01 L</i>	<i>21/8238</i>	<i>(2006.01)</i>
<i>H 01 L</i>	<i>27/092</i>	<i>(2006.01)</i>
<i>H 01 L</i>	<i>21/768</i>	<i>(2006.01)</i>

【F I】

<i>H 01 L</i>	<i>21/302</i>	<i>1 0 5 A</i>
<i>H 01 L</i>	<i>21/28</i>	<i>E</i>
<i>H 01 L</i>	<i>29/58</i>	<i>G</i>
<i>H 01 L</i>	<i>21/88</i>	<i>D</i>
<i>H 01 L</i>	<i>29/78</i>	<i>3 0 1 G</i>
<i>H 01 L</i>	<i>27/08</i>	<i>3 2 1 D</i>
<i>H 01 L</i>	<i>21/90</i>	<i>C</i>

【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レジスト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CF₄及びCHF₃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、CF₄：CHF₃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。