

【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】令和3年6月10日(2021.6.10)

【公表番号】特表2019-502269(P2019-502269A)

【公表日】平成31年1月24日(2019.1.24)

【年通号数】公開・登録公報2019-003

【出願番号】特願2018-536111(P2018-536111)

【国際特許分類】

H 01 L 21/3065 (2006.01)

【F I】

H 01 L 21/302 101H

【誤訳訂正書】

【提出日】令和3年4月23日(2021.4.23)

【誤訳訂正1】

【訂正対象書類名】特許請求の範囲

【訂正対象項目名】全文

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

洗浄方法であって、

プラズマを使用して、水素含有前駆体及びフッ素含有前駆体を含むエッティング混合ガスを活性化させて、活性化されたエッティング混合ガスを生成することと、

処理チャンバの処理領域に前記活性化されたエッティング混合ガスを供給することであって、前記処理チャンバが、その中に位置付けされた端部リングを有し、前記端部リングが、触媒及び抗触媒物質を含み、前記活性化されたエッティング混合ガスが、前記端部リングから前記抗触媒物質を取り除く、前記活性化されたエッティング混合ガスを供給することとを含む方法。

【請求項2】

前記水素含有前駆体が、H₂、H₂O、H₂O₂、又はこれらの組み合わせである、請求項1に記載の方法。

【請求項3】

前記フッ素含有前駆体が、F₂、HF、NF₃、XeF₂、CF₄、CHF₃、CH₂F₂、CH₃F、又はこれらの組み合わせである、請求項1または2に記載の方法。

【請求項4】

前記水素含有前駆体の濃度が、前記フッ素含有前駆体の濃度の少なくとも3倍である、請求項1から3のいずれか一項に記載の方法。

【請求項5】

エッティング混合ガスを活性化させることが、処理チャンバのリッド内で画定されたプラズマキャビティから遠隔プラズマを形成することをさらに含む、請求項1から4のいずれか一項に記載の方法。

【請求項6】

前記端部リングを摂氏約25度と摂氏約1000度との間の温度で維持することをさらに含む、請求項1から5のいずれか一項に記載の方法。

【請求項7】

RF源電力がない状態で遠隔プラズマ処理の間にRFバイアス電力を供給することをさらに含む、請求項1から6のいずれか一項に記載の方法。

【請求項8】

処理圧力を0.5 Torr未満に維持することをさらに含む、請求項1から7のいずれか一項に記載の方法。

【請求項9】

前記抗触媒物質がチタンである、請求項1から8のいずれか一項に記載の方法。

【請求項10】

基板を処理するための方法であって、

処理チャンバの処理領域内に位置付けされた基板をエッティングすることであって、前記基板が、触媒を含む端部リングと共に位置付けされ、前記基板をエッティングすることにより、抗触媒物質が前記端部リング上に堆積される、基板をエッティングすることと、

前記基板を前記処理領域から取り除くことと、

水素含有前駆体及びフッ素含有前駆体を含むエッティング混合ガスを使用して遠隔プラズマを形成することと、

前記処理領域内の前記端部リングに前記遠隔プラズマを供給することであって、前記遠隔プラズマが、前記端部リングから前記抗触媒物質を取り除く、前記遠隔プラズマを供給することと

を含む方法。

【請求項11】

前記水素含有前駆体が、H₂、H₂O、H₂O₂、又はこれらの組み合わせであり、前記フッ素含有前駆体が、F₂、HF、NF₃、XeF₂、CF₄、CHF₃、CH₂F₂、CH₃F、又はこれらの組み合わせである、請求項10に記載の方法。

【請求項12】

前記水素含有前駆体の濃度が、前記フッ素含有前駆体の濃度の少なくとも3倍である、請求項10または11に記載の方法。

【請求項13】

エッティング混合ガスを活性化させることが、処理チャンバのリッド内で画定されたプラズマキャビティから遠隔プラズマを形成することをさらに含む、請求項10から12のいずれか一項に記載の方法。

【請求項14】

RF源電力がない状態で遠隔プラズマ処理の間にRFバイアス電力を供給することをさらに含む、請求項10から13のいずれか一項に記載の方法。

【請求項15】

前記抗触媒物質がチタンである、請求項10から14のいずれか一項に記載の方法。

【誤訳訂正2】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0036

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0036】

[0037]一実装形態では、抗触媒物質をエッティングするように選択されたエッティング混合ガスは、少なくとも水素含有ガス及びフッ素含有前駆体を含む。フッ素含有前駆体の適切な例には、F₂、HF、NF₃、XeF₂、CF₄、CHF₃、CH₂F₂、CH₃F、これらの組み合わせ、又はその他が含まれる。