

【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17年6月2日(2005.6.2)

【公開番号】特開2003-174017(P2003-174017A)
 【公開日】平成15年6月20日(2003.6.20)
 【出願番号】特願2001-332462(P2001-332462)
 【国際特許分類第7版】

H 0 1 L 21/3065

【F I】

H 0 1 L 21/302 N

H 0 1 L 21/302 C

【手続補正書】

【提出日】平成16年8月12日(2004.8.12)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

処理室内に励起されたプラズマにより被処理体に対して所定の処理を行うプラズマ処理装置に実装され、前記処理室内に露出する露出面を有する石英部材の表面加工方法であって、

前記石英部材の露出面は、ファイアーポリッシュによる加工後に、酸によるウエットエッチング処理が行われることを特徴とする、プラズマ処理装置用石英部材の加工方法。

【請求項2】

前記ファイアーポリッシュと前記ウエットエッチング処理との間に、砥粒による表面処理が行われることを特徴とする、請求項1に記載のプラズマ処理装置用石英部材の加工方法。

【請求項3】

前記ウエットエッチング処理は、5～20重量%濃度のフッ酸溶液に石英部材を、10～90分間浸漬して行われることを特徴とする、請求項1または2に記載のプラズマ処理装置用石英部材の加工方法。

【請求項4】

処理室内に励起されたプラズマにより被処理体に対して所定の処理を行うプラズマ処理装置に実装され、前記処理室内に露出する露出面を有する石英部材であって、

前記石英部材の露出面は、ファイアーポリッシュによる加工後に、酸によるウエットエッチング処理が行われることを特徴とする、プラズマ処理装置用石英部材。

【請求項5】

前記ファイアーポリッシュと前記ウエットエッチング処理との間に、砥粒による表面処理が行われることを特徴とする、請求項4に記載のプラズマ処理装置用石英部材。

【請求項6】

前記ウエットエッチング処理は、5～20重量%濃度のフッ酸溶液に石英部材を、10～90分間浸漬して行われることを特徴とする、請求項4または5に記載のプラズマ処理装置用石英部材。

【請求項7】

請求項4または5または6のいずれかに記載のプラズマ処理装置用石英部材が実装されるプラズマ処理装置。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0012

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0012】

【課題を解決するための手段】

上記課題を解決するため、本発明によれば、処理室内に励起されたプラズマにより被処理体に対して所定の処理を行うプラズマ処理装置に実装され、処理室内に露出する露出面を有する石英部材の表面加工方法であって、石英部材の露出面は、ファイアーポリッシュによる加工後に、酸によるウエットエッチング処理が行われるプラズマ処理装置用石英部材の加工方法が提供される。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0013

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0013】

また本発明によれば、処理室内に励起されたプラズマにより被処理体に対して所定の処理を行うプラズマ処理装置に実装され、処理室内に露出する露出面を有する石英部材であって、石英部材の露出面は、ファイアーポリッシュによる加工後に、酸によるウエットエッチング処理が行われることを特徴とする、プラズマ処理装置用石英部材が提供される。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0014

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0014】

さらに、上記プラズマ処理装置用石英部材が実装されるプラズマ処理装置が提供される

。