

【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5年8月2日(2023.8.2)

【国際公開番号】WO2023/026331

【出願番号】特願2022-551293(P2022-551293)

【国際特許分類】

H 01 L 21/3065(2006.01)

【F I】

H 01 L 21/302101G  
H 01 L 21/302101H

10

【手続補正書】

【提出日】令和4年8月5日(2022.8.5)

【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】

20

【請求項1】

真空容器内部に配置された処理室内に載置された処理対象のウエハを当該処理室内に形成したプラズマを用いて処理するプラズマ処理装置の処理室内部に配置された基材の表面に形成され、前記プラズマに対する耐性を有する材料を含むプラズマ処理装置用保護皮膜の洗浄方法であって、

(a) 表面にイットリウムを含むプラズマ処理装置用保護皮膜を備えた前記基材を用意する工程、

(b) 前記基材を希硝酸液に浸漬し、前記プラズマ処理装置用保護皮膜に対し超音波照射を行うことで洗浄を行う工程、

を有し、

前記(b)工程では、前記超音波照射を開始してからのイットリウムの溶出速度が、順に第1減少、第1増加、第2減少を経た後であって、第2増加が起きる前に洗浄を停止する、プラズマ処理装置用保護皮膜の洗浄方法。

30

【請求項2】

請求項1記載のプラズマ処理装置用保護皮膜の洗浄方法において、

前記希硝酸液の希硝酸濃度は、0.05mol/リットル以下である、プラズマ処理装置用保護皮膜の洗浄方法。

【請求項3】

請求項1記載のプラズマ処理装置用保護皮膜の洗浄方法において、

前記希硝酸液の希硝酸濃度は、0.001mol/リットル以上である、プラズマ処理装置用保護皮膜の洗浄方法。

40

【請求項4】

請求項1記載のプラズマ処理装置用保護皮膜の洗浄方法において、

前記希硝酸液の希硝酸濃度は、0.001mol/リットル以上、0.05mol/リットル以下である、プラズマ処理装置用保護皮膜の洗浄方法。

【請求項5】

請求項1記載のプラズマ処理装置用保護皮膜の洗浄方法において、

前記(b)工程では、前記超音波照射を開始してから60分経過前に洗浄を停止する、プラズマ処理装置用保護皮膜の洗浄方法。

【請求項6】

50

請求項 5 記載のプラズマ処理装置用保護皮膜の洗浄方法において、  
前記 ( b ) 工程では、前記超音波照射を開始してから 10 分経過後に洗浄を停止する、  
プラズマ処理装置用保護皮膜の洗浄方法。

10

20

30

40

50