

【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11月10日(2005.11.10)

【公開番号】特開2000-150472(P2000-150472A)

【公開日】平成12年5月30日(2000.5.30)

【出願番号】特願平10-318675

【国際特許分類第7版】

H 01 L 21/3065

C 23 C 16/50

C 23 F 4/00

H 01 L 21/205

H 01 L 21/31

H 05 H 1/46

【F I】

H 01 L 21/302 C

C 23 C 16/50 B

C 23 F 4/00 A

H 01 L 21/205

H 01 L 21/31 C

H 05 H 1/46 M

【手続補正書】

【提出日】平成17年9月27日(2005.9.27)

【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】

真空排気された容器内にプラズマを生成して試料のエッティングを行うエッティング装置であって、

前記試料に対向して配置される第1の板部材と、

前記試料を載置する第2の板部材と、

前記第1の板部材に対し高周波電圧を印加するための電源と、

前記プラズマ生成ガスを前記容器内に供給するガス供給手段とを備え、

前記第1の板部材は、

前記ガス供給手段により供給されるガスを前記容器内のプラズマが生成される領域に流すための複数のガス孔と、

前記試料の対向面に形成された凹凸とを備えたことを特徴とするプラズマエッティング装置。

【請求項2】

請求項1に記載のプラズマエッティング装置において、

前記凹凸がリング状の凹部パターンであることを特徴とするプラズマエッティング装置。

【請求項3】

請求項1または2に記載のプラズマエッティング装置において、

前記第1の板部材がシリコンまたはカーボンからなることを特徴とするプラズマエッティング装置。

【請求項4】

真空排気された容器内にプラズマを生成して試料のエッチングを行うエッチング装置であつて、

前記試料を載置する試料載置手段と、

該試料載置手段に対向して配置され、前記容器内にエッチング用ガスを流す複数のガス孔を有するシャワーヘッドと、

該シャワーヘッドに前記エッチング用ガスを供給する供給するガス供給手段と、

前記板部材に対し高周波電圧を印加するための第1の電源と、

前記板部材に対しバイアス電圧を印加するための第2の電源と、

前記試料載置手段に対してバイアス電圧を印加するための第3の電源と、

前記容器内に対して磁場を印加する手段とを有し、

前記シャワーヘッドは、シリコンまたはカーボンからなり、かつ前記試料の対向面に形成された凹凸とを備えることを特徴とするプラズマエッチング装置。