

【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 16 年 12 月 16 日 (2004.12.16)

【公開番号】特開 2003-77903 (P2003-77903A)

【公開日】平成 15 年 3 月 14 日 (2003.3.14)

【出願番号】特願 2002-155499 (P2002-155499)

【国際特許分類第 7 版】

H 0 1 L 21/3065

H 0 1 L 21/205

H 0 5 H 1/46

// C 2 3 C 16/511

【F I】

H 0 1 L 21/302 1 0 1 B

H 0 1 L 21/205

H 0 5 H 1/46 C

C 2 3 C 16/511

【手続補正書】

【提出日】平成 15 年 12 月 25 日 (2003.12.25)

【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】

真空処理室内に設置され、相対向し一方の電極が絶縁膜を有する試料を保持し得る試料台を兼ねる一対の平板電極と、
前記試料台を兼ねる一方の平板電極に設けられ、前記試料の裏面との間に伝熱ガスが供給される静電吸着膜と、
前記真空処理室のガス圧力を 0.5 ~ 4.0Pa にするための手段と、
前記一対の平板電極の間隙を 30 mm ないし 100 mm とし、該一対の平板電極の他方の電極に設けられ、Si または C を含む材料からなる電極カバーと、
前記電極カバーに設けられた複数の細孔を有し、前記真空処理室にフッ素を含むエッチングガスを導入するガス導入手段と、
前記一方の電極に接続されたプラズマ中のイオンを加速するための電源と、
前記他方の電極に 30 MHz ないしは 200 MHz の高周波電力を印加し前記導入されたガスをプラズマ化する高周波電源と、を備えた
ことを特徴とするプラズマ処理装置。

【請求項 2】

真空処理室内に設置され、相対向し一方の電極が絶縁膜を有する口径 300 mm 以上の試料を保持し得る試料台を兼ねる一対の平板電極と、
前記試料台を兼ねる一方の平板電極に設けられ、前記試料の裏面との間に伝熱ガスが供給される静電吸着膜と、
前記真空処理室のガス圧力を 0.5 ~ 4.0Pa にするための手段と、
前記一対の平板電極の間隙を 30 mm ないし 60 mm とし、該一対の平板電極の他方の電極に設けられ、Si または C を含む材料からなる電極カバーと、
前記電極カバーに設けられた複数の細孔を有し、前記真空処理室にフッ素を含むエッチングガスを導入するガス導入手段と、

前記一方の電極に接続されたプラズマ中のイオンを加速するための電源と、
前記他方の電極に30MHzないしは200MHzの高周波電力を印加し前記導入された
ガスをプラズマ化する高周波電源と、を備えた
ことを特徴とするプラズマ処理装置。

【請求項3】

真空処理室内に設置され、相対向し一方の電極が絶縁膜を有する口径300mm以上の試料
を保持し得る試料台を兼ねる一对の平板電極と、
前記試料台を兼ねる一方の平板電極に設けられ、前記試料の裏面との間に伝熱ガスが供給
される静電吸着膜と、
前記真空処理室のガス圧力を0.5～4.0Paにするための手段と、
前記一对の平板電極の間隙を30mmないし60mmとし、該一对の平板電極の他方の電
極に設けられ、SiまたはCを含む材料からなる電極カバーと、
前記電極カバーに設けられた複数の細孔を有し、前記真空処理室にフッ素を含むエッチン
グガスを導入するガス導入手段と、
前記一方の電極に接続されたプラズマ中のイオンを加速するための電源と、
前記他方の電極に30MHzないしは200MHzの高周波電力を印加し前記導入された
ガスをプラズマ化する高周波電源と、
前記試料の近傍に位置するSiまたはCを含む材料からなるサセプタカバーを備えた、こ
とを特徴とするプラズマ処理装置。