

【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6年12月11日(2024.12.11)

【公開番号】特開2024-160333(P2024-160333A)

【公開日】令和6年11月13日(2024.11.13)

【年通号数】公開公報(特許)2024-212

【出願番号】特願2024-134088(P2024-134088)

【国際特許分類】

H 01 L 21/683(2006.01)

10

H 01 L 21/3065(2006.01)

C 23 C 16/44(2006.01)

H 05 H 1/46(2006.01)

【F I】

H 01 L 21/68 R

H 01 L 21/302101 B

H 01 L 21/302101 G

C 23 C 16/44 B

H 05 H 1/46 M

20

【手続補正書】

【提出日】令和6年12月3日(2024.12.3)

【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】

【請求項1】

单一の誘電体部であり、

30

基板を保持するように構成された第1の領域と、

前記第1の領域を囲むように設けられ、エッジリングを保持するように構成された第2の領域と、

を含む、該单一の誘電体部と、

前記第1の領域内に設けられ、第1の電気バイアスを受ける第1の電極と、

少なくとも前記第2の領域内に設けられ、第2の電気バイアスを受ける第2の電極と、を備え、

前記第1の電極及び前記第2の電極は、前記单一の誘電体部内に設けられ、

前記第2の電極は、前記第1の領域内で前記第1の電極と対面するように、前記第1の電極の下方で延在している、

40

静電チャック。

【請求項2】

前記第1の領域は、その上に載置される前記基板を保持するように構成された第1の静電チャックを構成し、

前記第2の領域は、その上に載置される前記エッジリングを保持するように構成された第2の静電チャックを構成する、

請求項1に記載の静電チャック。

【請求項3】

前記第1の電気バイアス及び前記第2の電気バイアスの各々は、電圧のパルスを含み周期的に発生されるパルス波である、請求項1又は2に記載の静電チャック。

50

**【請求項 4】**

前記第1の電気バイアス及び前記第2の電気バイアスの各々は、高周波電力である、請求項1又は2に記載の静電チャック。

**【請求項 5】**

前記第2の電極の少なくとも一部が、前記第2の領域から前記第1の領域内に突き出している、請求項1又は2に記載の静電チャック。

**【請求項 6】**

前記第1の領域内で前記第1の電極よりも前記第1の領域の上面の近くで延在するチャック電極を更に備える、請求項1に記載の静電チャック。

**【請求項 7】**

前記第2の電極は環形状を有する、請求項1に記載の静電チャック。

**【請求項 8】**

請求項1～7の何れか一項に記載の静電チャックであり、チャンバ内で基板及びエッジリングを支持するように構成された、該静電チャックと、

導電性材料からなり、前記静電チャックの下に設けられた下部電極と、  
を備える基板支持器。

**【請求項 9】**

チャンバと、

請求項8に記載の基板支持器と、

を備えるプラズマ処理装置。

10

20

30

40

50

**【請求項 10】**

前記第1の電気バイアスを発生するように構成されており、前記第1の電極に電気的に接続された第1のバイアス電源と、

前記第2の電気バイアスを発生するように構成されており、前記第2の電極に電気的に接続された第2のバイアス電源と、  
を更に備える、請求項9に記載のプラズマ処理装置。

**【請求項 11】**

前記第1の電気バイアス及び前記第2の電気バイアスの各々は、高周波電力である、請求項10に記載のプラズマ処理装置。

**【請求項 12】**

前記第1の電気バイアス及び前記第2の電気バイアスの各々は、電圧のパルスを含み周期的に発生されるパルス波である、請求項10に記載のプラズマ処理装置。

**【請求項 13】**

前記第1のバイアス電源と前記第1の電極との間にフィルタが設けられ、前記第2のバイアス電源と前記第2の電極との間にフィルタが設けられる、請求項10に記載のプラズマ処理装置。

**【請求項 14】**

プラズマ生成用の高周波電力を発生するように構成されており、前記下部電極に電気的に接続された高周波電源を更に備える、請求項9に記載のプラズマ処理装置。