

【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 0 1 L 21/683(2006.01)  
H 0 1 L 21/3065(2006.01)  
C 2 3 C 16/44(2006.01)  
H 0 5 H 1/46(2006.01)

10

【F I】

H 0 1 L 21/68 R  
H 0 1 L 21/302101B  
H 0 1 L 21/302101G  
C 2 3 C 16/44 B  
H 0 5 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】

単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、該単一の誘電体部と、

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、前記単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、  
静電チャック。

40

【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。

## 【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 の電極に電氣的に接続された第 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 の電極に電氣的に接続された第 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、前記下部電極に電氣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。

10

20

30

40

50