

【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30年1月18日(2018.1.18)

【公開番号】特開2016-213359(P2016-213359A)
 【公開日】平成28年12月15日(2016.12.15)
 【年通号数】公開・登録公報2016-068
 【出願番号】特願2015-96999(P2015-96999)
 【国際特許分類】

H 0 1 L 21/3065 (2006.01)

C 2 3 C 16/52 (2006.01)

H 0 5 H 1/46 (2006.01)

【F I】

H 0 1 L 21/302 1 0 3

H 0 1 L 21/302 1 0 1 D

C 2 3 C 16/52

H 0 5 H 1/46 C

H 0 5 H 1/46 L

H 0 5 H 1/46 M

【手続補正書】

【提出日】平成29年11月29日(2017.11.29)

【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】

プラズマを用いて試料がプラズマ処理される処理室と、前記プラズマを生成するための高周波電力を供給する高周波電源と、温度センサーおよびヒーターが内部に配置され前記試料が載置される試料台とを備えるプラズマ処理装置において、前記温度センサーの値と前記ヒーターの出力値に基づいて前記プラズマ処理の開始の判定を行う制御装置をさらに備えることを特徴とするプラズマ処理装置。

【請求項2】

請求項1に記載のプラズマ処理装置において、前記制御装置は、前記ヒーターの出力値が所定の範囲内の値である場合、前記プラズマ処理を開始させ、前記ヒーターの出力値が前記所定の範囲内の値で無い場合、前記処理室を昇温させる昇温処理を行った後、前記温度センサーの値と前記ヒーターの出力値に基づいて前記プラズマ処理の開始の判定を行うことを特徴とするプラズマ処理装置。

【請求項3】

請求項2に記載のプラズマ処理装置において、前記昇温処理は、プラズマ処理であることを特徴とするプラズマ処理装置。

【請求項4】

温度センサーおよびヒーターが内部に配置された試料台に載置された試料をプラズマ処理するプラズマ処理方法において、前記温度センサーの値と前記ヒーターの出力値に基づいて前記プラズマ処理の開始を判定することを特徴とするプラズマ処理方法。

【請求項5】

請求項4に記載のプラズマ処理方法において、

前記ヒーターの出力値が所定の範囲内の値である場合、前記プラズマ処理を開始し、前記ヒーターの出力値が前記所定の範囲内の値で無い場合、前記処理室を昇温させる昇温処理を行った後、前記温度センサーの値と前記ヒーターの出力値に基づいて前記プラズマ処理の開始を判定することを特徴とするプラズマ処理方法。

【請求項6】

請求項4に記載のプラズマ処理方法において、

前記ヒーターの出力値が所定の範囲内の値である場合、前記プラズマ処理を開始し、前記ヒーターの出力値が前記所定の範囲内の値で無い場合、所望のプラズマ処理結果となるようにフィードバック制御またはフィードフォワード制御により前記プラズマ処理条件のパラメータを補正し、前記パラメータを補正した後、前記パラメータが補正されたプラズマ処理条件によりプラズマ処理を開始することを特徴とするプラズマ処理方法。