

【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 3 年 12 月 23 日 (2021.12.23)

【公開番号】特開 2020-25070 (P2020-25070A)

【公開日】令和 2 年 2 月 13 日 (2020.2.13)

【年通号数】公開・登録公報 2020-006

【出願番号】特願 2019-55846 (P2019-55846)

【国際特許分類】

H 0 1 L 21/3065 (2006.01)

H 0 1 L 27/11582 (2017.01)

H 0 1 L 21/336 (2006.01)

H 0 1 L 29/788 (2006.01)

H 0 1 L 29/792 (2006.01)

H 0 5 H 1/46 (2006.01)

【F I】

H 0 1 L 21/302 1 0 5 Z

H 0 1 L 21/302 1 0 1 C

H 0 1 L 27/11582

H 0 1 L 29/78 3 7 1

H 0 5 H 1/46 L

【手続補正書】

【提出日】令和 3 年 11 月 10 日 (2021.11.10)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 4 6

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 4 6】

トランスファモジュール 1 2 は未処理のウエハ W を搬入出部 1 1 からプロセスモジュール 1 3 に搬入し、処理済みのウエハ W をプロセスモジュール 1 3 から搬入出部 1 1 に搬出する。トランスファモジュール 1 2 は内部が真空雰囲気の矩形の筐体からなり、2 枚のウエハ W を保持して移動する 2 つの搬送アーム 1 4 と、各搬送アーム 1 4 を回転可能に支持する回転台 2 3 と、回転台 2 3 を搭載した回転載置台 2 4 と、回転載置台 2 4 をトランスファモジュール 1 2 の長手方向に移動可能に案内する案内レール 2 5 とを含む。また、トランスファモジュール 1 2 は、ゲートバルブ 2 2 b、さらに後述する各ゲートバルブ 2 6 を介して、搬入出部 1 1 のロードロックモジュール 1 9、および、各プロセスモジュール 1 3 へ接続される。トランスファモジュール 1 2 では、搬送アーム 1 4 が、ロードロックモジュール 1 9 から 2 枚のウエハ W を各プロセスモジュール 1 3 へ搬送し、処理が施された 2 枚のウエハ W を各プロセスモジュール 1 3 から他のプロセスモジュール 1 3 やロードロックモジュール 1 9 に搬出する。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 5 3

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 5 3】

仕切板 3 7 の下には、ウエハ W に対向するように遮熱板 4 8 が設けられている。遮熱板 4 8 は、プラズマ生成空間 P でのプラズマ生成を繰り返すことにより仕切板 3 7 に熱が蓄

積されるため、その熱が処理空間 S におけるラジカル分布に影響を与えることを抑制するためのものである。遮熱板 48 は、仕切板 37 よりも大きく形成され、周縁部を構成するフランジ部 48a は処理容器 28 の側壁部 28a に埋設されている。なお、フランジ部 48a には冷却機構 50、例えば、冷媒流路、チラーやペルチェ素子が埋設されている。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図 11

【補正方法】変更

【補正の内容】

【図 11】

