

【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25年3月28日(2013.3.28)

【公開番号】特開2012-190823(P2012-190823A)  
 【公開日】平成24年10月4日(2012.10.4)  
 【年通号数】公開・登録公報2012-040  
 【出願番号】特願2011-50389(P2011-50389)  
 【国際特許分類】

H 0 1 L 21/304 (2006.01)

【 F I 】

H 0 1 L 21/304 6 4 8 L

H 0 1 L 21/304 6 4 8 K

H 0 1 L 21/304 6 4 8 G

【手続補正書】

【提出日】平成25年2月13日(2013.2.13)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0010】

また、上述した液処理装置において、前記液処理部は、前記被処理体に対して複数種別の前記処理液を選択的に供給するように構成され、前記共通排気路は、前記液処理部において前記被処理体に対して供給される前記処理液の種別毎に前記液処理部内の雰囲気を排出する複数の専用共通排気路を有し、前記個別排気路は、対応する前記液処理部と複数の前記専用共通排気路とを連結するようになっており、前記開閉機構は、前記被処理体に対して供給される前記処理液の種別に対応する前記専用共通排気路に前記液処理部を切り替えて連結する流路切替機構を有し、前記専用共通排気路の各々に、外気を取り込む前記外気取込部が設けられ、前記専用共通排気路の各々に、前記外気取込部から取り込まれる外気の流量を調整する前記取込量調整弁が設けられ、前記制御部は、前記流路切替機構の各々の切替状態に基づいて、前記取込量調整弁の各々の開度を制御する、ことが好ましい。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0025

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0025】

アウターチャンバ31にはウエハ搬入出口31eを介して搬送アーム24(図1参照)によりウエハWが搬入出される。このアウターチャンバ31の底面には、当該アウターチャンバ31内の雰囲気を液処理ユニット3毎に排出するための個別排気路35が連結されると共に、アウターチャンバ31の底面に溜まったDIW液などの液体を排出するための排水路36が設けられている。インナーカップ34には、ウエハWから飛散してインナーカップ34にて受けた薬液を排出する排液路37が設けられている。また、ウエハ保持機構32の内部には薬液供給路38が形成されており、回転するウエハWの下面に当該薬液供給路38を介して薬液を供給するようになっている。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0031

## 【補正方法】変更

## 【補正の内容】

## 【0031】

また、各専用共通排気路61～63に、排気ダンパー64よりも排気方向下流側において、液処理装置1の外部に設けられた排気駆動部110が連結されており、各専用共通排気路61～63内を吸引して、各アウターチャンバ31内の雰囲気を出し、図示しない回収設備に送られるようになっている。なお、図3においては、各液処理ユニット3からの排気の流れを明瞭に示すために模式的に示したものであり、各専用共通排気路61～63の実際の配置を示したのではなく、各専用共通排気路61～63の配置は、任意とすることができる。

## 【手続補正4】

## 【補正対象書類名】明細書

## 【補正対象項目名】0036

## 【補正方法】変更

## 【補正の内容】

## 【0036】

上述したように、流路切替機構5および取込量調整弁V11～V13には、制御部100が接続されている。この制御部100は、各流路切替機構5の切替状態に基づいて、各取込量調整弁V11～V13の開度を制御するようになっている。例えば、制御部100は、第1専用共通排気路61に連結されている液処理ユニット3の個数が減少するにつれて、第1取込量調整弁V11の開度を大きくするように、当該第1取込量調整弁V11を制御する。具体的には、第1専用共通排気路61に5つの個別排気路35が連結されている場合には、第1取込量調整弁V11の開度を第1の開度に調整する。第1専用共通排気路61に4つの個別排気路35が連結されている場合には、第1取込量調整弁V11の開度を第2の開度に調整する。同様にして、第1取込量調整弁V11の開度を、3つの個別排気路35が連結されている場合には第3の開度に、2つの個別排気路35が連結されている場合には第4の開度に、1つの個別排気路35が連結されている場合には第5の開度に、個別排気路35がいずれも連結されていない場合には、第6の開度に調整する。ここで上述した各開度の関係は、第1の開度<第2の開度<第3の開度<第4の開度<第5の開度<第6の開度となる。このようにして、外気取込部65から取り込まれる外気の流量を調整することにより、第1専用共通排気路61に連結されている液処理ユニット3のアウターチャンバ31からの排気量の変動することを抑制している。また、制御部100は、第2取込量調整弁V12および第3取込量調整弁V13についても、上述した第1取込量調整弁V11と同様にして、それぞれの開度を調整するようになっている。

## 【手続補正5】

## 【補正対象書類名】明細書

## 【補正対象項目名】0063

## 【補正方法】変更

## 【補正の内容】

## 【0063】

さらに、本実施の形態においては、アルカリ性薬液としてSC1液を用い、酸性薬液としてDHF液を用い、リンス液としてDIW液を用い、有機系薬液としてIPA液を用いる例について説明した。しかしながら、このことに限られることはなく、アルカリ性薬液としてアンモニア水等を用いても良く、酸性薬液としてHF（フッ化水素）やSC2（塩酸と過酸化水素水の混合溶液）等を用いても良い。また、リンス液および有機系薬液を含め、各処理液には一般に使用されている他の処理液を用いても良い。

## 【手続補正6】

## 【補正対象書類名】図面

## 【補正対象項目名】図1

## 【補正方法】変更

【補正の内容】  
【図1】

