

【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26年11月27日(2014.11.27)

【公開番号】特開2014-67940(P2014-67940A)

【公開日】平成26年4月17日(2014.4.17)

【年通号数】公開・登録公報2014-019

【出願番号】特願2012-213573(P2012-213573)

【国際特許分類】

H 01 L 21/677 (2006.01)

H 01 L 21/027 (2006.01)

H 01 L 21/304 (2006.01)

【F I】

H 01 L 21/68 A

H 01 L 21/30 5 0 2 J

H 01 L 21/30 5 6 2

H 01 L 21/304 6 4 3 A

H 01 L 21/304 6 4 8 A

【手続補正書】

【提出日】平成26年10月7日(2014.10.7)

【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】請求項13

【補正方法】変更

【補正の内容】

【請求項13】

前記基板搬入出ブロックに、キャリアを載置可能なキャリア待機部を備える、ことを特徴とする請求項1ないし12のいずれかに記載の基板処理システム。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0041

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0041】

統いて、第1～第6の単位ブロックB(B1～B6)の構成について説明する。これら各単位ブロックB1～B6は、ウエハWに対して薬液を塗布するための塗布処理ユニット(図2において符号12で示す)と、塗布処理ユニット12(以下に塗布ユニット12という)にて行なわれる処理の前処理及び後処理を行なうための各種の加熱・冷却系の熱処理ユニット13と、塗布ユニット12と加熱・冷却系の熱処理ユニット13との間でウエハWの受け渡しを行うための専用の基板搬送装置AであるメインアームA1～A6と、を備えている。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0055

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0055】

なお、基板搬入部7aは最初に処理する塗布ユニット12(BCT塗布装置12A)がある第1，第2の単位ブロックB1，B2に、基板搬出部7bは最後に処理する現像ユニ

ット（D E V）12（現像処理装置12B）がある第5，第6の単位ブロックB5，B6に設けるようになることがスループットの観点からは好ましい。本実施形態の場合、最初に行う処理、すなわち、反射防止膜塗布装置12Aのある第1，第2の単位ブロックB1，B2に基板搬入部7aを設け、最後に行う処理、すなわち、現像処理を行う第5，第6の単位ブロックB5，B6に基板搬出部7bを設けることが好ましい。このように構成することにより、ウエハWの搬送回数を少なくすることができ、スループットを向上させることができる。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0072

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0072】

処理ブロック104は、図10に示すように、第1の処理ブロック104aと第2の処理ブロック104bの順に積層されている。第1，第2の処理ブロック104a，104bには、ウエハWに対して薬液を塗布するための複数の処理ユニット109と、これらの処理ユニット109に対して、ウエハWを搬送するための搬送領域121と基板搬送装置AであるメインアームA11，A12とを備えている。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0091

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0091】

- 1 塗布現像装置（基板処理システム）  
101 洗浄処理装置（基板処理システム）
- 2, 102 キャリア搬入出ブロック
- 3, 103 基板搬入出ブロック
- 4, 104 処理ブロック  
4a, 104a 第1の処理ブロック  
4b, 104b 第2の処理ブロック  
4c 第3の処理ブロック
- 5 インターフェイスブロック
- 6 露光装置
- 7a 基板搬入部
- 7b 基板搬出部
- 107 基板搬入出部
- 8, 108 キャリア搬送装置
- 9 基板受渡しアーム
- 10 バッファ部
- 12 塗布ユニット
- 12A 反射防止膜塗布装置
- 12B 現像処理装置
- 12C レジスト塗布装置
- 13 熱処理ユニット
- 16, 116 蓋体開閉機構
- 19 インターフェイスアーム
- 30 キャリア待機部
- W ウエハ（基板）
- A(A11, A12) メインアーム（基板搬送装置）

A 1 , A 2 メインアーム（第1の基板搬送装置）

A 3 , A 4 メインアーム（第3の基板搬送装置）

A 5 , A 6 メインアーム（第2の基板搬送装置）

C キャリア

C 1 キャリア蓋体

B 1 ~ B 6 第1~第6の単位ブロック

B U 1 ~ B U 6 バッファユニット