

【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17年10月20日(2005.10.20)

【公開番号】特開2004-31400(P2004-31400A)

【公開日】平成16年1月29日(2004.1.29)

【年通号数】公開・登録公報2004-004

【出願番号】特願2002-181151(P2002-181151)

【国際特許分類第7版】

H 01 L 21/304

【F I】

H 01 L 21/304 6 4 8 K

H 01 L 21/304 6 4 3 Z

【手続補正書】

【提出日】平成17年6月21日(2005.6.21)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

被処理基板を保持する基板保持手段と、

前記基板保持手段で保持された被処理基板を回転させる基板回転手段と、

前記被処理基板上に処理液を供給する処理液供給手段と、

前記基板保持手段で保持された被処理基板の周囲に配置され、前記被処理基板から飛散した前記処理液を分離回収するように設けられた回収槽を有する処理液回収手段とを備え、

前記処理液回収手段は、前記処理液のある回収槽で回収するときに他の回収槽の入り口を閉じた状態で回収することを特徴とする基板処理装置。

【請求項2】

被処理基板を保持する基板保持手段と、

前記基板保持手段で保持された被処理基板を回転させる基板回転手段と、

前記被処理基板上に処理液を供給する処理液供給手段と、

前記基板保持手段で保持された被処理基板の周囲に配置され、前記被処理基板から飛散した前記処理液を分離回収するように設けられた回収槽を有する処理液回収手段とを備え、

前記処理液回収手段は、フェンスを有しており、所定のフェンスを相対的に上方に位置させることによって当該処理液を回収する前記回収槽の導路を形成することを特徴とする基板処理装置。

【請求項3】

前記基板保持手段で保持される前記被処理基板の位置を、処理液を回収していないときの前記フェンスの位置よりも上に位置させることを特徴とする請求項2に記載の基板処理装置。

【請求項4】

前記フェンスが前記回収槽の入り口を閉じるように前記被処理基板に近いほうから順次重ね合って配設されていることを特徴とする請求項2または3に記載の基板処理装置。

【請求項5】

前記フェンスは、前記被処理基板から飛散した前記処理液を反射して選択された前記回

収槽内へ導くように湾曲された反射面とされてなる先端部を有することを特徴とする請求項2～4のいずれか1項に記載の基板処理装置。

【請求項6】

保持された被処理基板を回転させながら前記被処理基板上に処理液を供給する工程と、前記被処理基板の周囲に配置され、前記被処理基板から飛散した前記処理液を分離回収するように設けられた回収槽を有する処理液回収手段を用いて、前記処理液を有する回収槽で回収するときに他の回収槽の入り口を閉じた状態として、前記ある回収槽のみにより回収する工程と

を有することを特徴とする基板処理方法。

【請求項7】

保持された被処理基板を回転させながら前記被処理基板上に処理液を供給する工程と、前記被処理基板の周囲に配置され、前記被処理基板から飛散した前記処理液を分離回収するように設けられた回収槽を有する処理液回収手段を用いて、当該処理液を回収する工程とを有し、

前記処理液回収手段は、フェンスを有しており、

前記処理液を回収する工程では、前記処理液回収手段の所定のフェンスを相対的に上方に位置させることによって当該処理液を回収する前記回収槽の導路を形成して当該処理液を回収することを特徴とする基板処理方法。

【請求項8】

保持された前記被処理基板の位置を、前記処理液を回収していないときの前記フェンスの位置よりも上に位置させることを特徴とする請求項7に記載の基板処理方法。

【請求項9】

前記フェンスが前記回収槽の入り口を閉じるように前記被処理基板に近いほうから順次重ね合って配設されていることを特徴とする請求項7または8に記載の基板処理方法。

【請求項10】

前記フェンスは、前記被処理基板から飛散した前記処理液を反射して選択された前記回収槽内へ導くように湾曲された反射面とされてなる先端部を有することを特徴とする請求項7～9のいずれか1項に記載の基板処理方法。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0009

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0009】

【課題を解決するための手段】

本発明の基板処理装置は、被処理基板を保持する基板保持手段と、前記基板保持手段で保持された被処理基板を回転させる基板回転手段と、前記被処理基板上に処理液を供給する処理液供給手段と、前記基板保持手段で保持された被処理基板の周囲に配置され、前記被処理基板から飛散した前記処理液を分離回収するように設けられた回収槽を有する処理液回収手段とを備え、前記処理液回収手段は、前記処理液を有する回収槽で回収するときに他の回収槽の入り口を閉じた状態で回収することを特徴とするものである。

【手続補正3】

【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】

本発明の基板処理装置の他の様態は、被処理基板を保持する基板保持手段と、前記基板保持手段で保持された被処理基板を回転させる基板回転手段と、前記被処理基板上に処理液を供給する処理液供給手段と、前記基板保持手段で保持された被処理基板の周囲に配置

され、前記被処理基板から飛散した前記処理液を分離回収するように設けられた回収槽を有する処理液回収手段とを備え、前記処理液回収手段は、フェンスを有しており、所定のフェンスを相対的に上方に位置させることによって当該処理液を回収する前記回収槽の導路を形成することを特徴とするものである。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0012

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0012】

また、本発明の基板処理装置の更に他の様態は、前記フェンスが前記回収槽の入り口を閉じるように前記被処理基板に近いほうから順次重ね合って配設されていることを特徴とするものである。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0014

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0014】

本発明の基板処理方法は、保持された被処理基板を回転させながら前記被処理基板上に処理液を供給する工程と、前記被処理基板の周囲に配置され、前記被処理基板から飛散した前記処理液を分離回収するように設けられた回収槽を有する処理液回収手段を用いて、前記処理液のある回収槽で回収するときに他の回収槽の入り口を閉じた状態として、前記ある回収槽のみにより回収する工程とを有することを特徴とするものである。

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0015

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0015】

本発明の基板処理方法の他の様態は、保持された被処理基板を回転させながら前記被処理基板上に処理液を供給する工程と、前記被処理基板の周囲に配置され、前記被処理基板から飛散した前記処理液を分離回収するように設けられた回収槽を有する処理液回収手段を用いて、当該処理液を回収する工程とを有し、前記処理液回収手段は、フェンスを有しており、前記処理液を回収する工程では、前記処理液回収手段の所定のフェンスを相対的に上方に位置させることによって当該処理液を回収する前記回収槽の導路を形成して当該処理液を回収することを特徴とするものである。

【手続補正7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0016

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0016】

また、本発明の基板処理方法の更に他の様態は、保持された前記被処理基板の位置を、前記処理液を回収していないときの前記フェンスの位置よりも上に位置させることを特徴とするものである。

【手続補正8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0017

【補正方法】変更

## 【補正の内容】

## 【0017】

また、本発明の基板処理方法の更に他の様態は、前記フェンスが前記回収槽の入り口を閉じるように前記被処理基板に近いほうから順次重ね合って配設されていることを特徴とするものである。

## 【手続補正9】

## 【補正対象書類名】明細書

## 【補正対象項目名】0018

## 【補正方法】変更

## 【補正の内容】

## 【0018】

また、本発明の基板処理方法の更に他の様態は、前記フェンスは、前記被処理基板から飛散した前記処理液を反射して選択された前記回収槽内へ導くように湾曲された反射面とされてなる先端部を有することを特徴とするものである。

## 【手続補正10】

## 【補正対象書類名】明細書

## 【補正対象項目名】0019

## 【補正方法】削除

## 【補正の内容】

## 【手続補正11】

## 【補正対象書類名】明細書

## 【補正対象項目名】0020

## 【補正方法】削除

## 【補正の内容】

## 【手続補正12】

## 【補正対象書類名】明細書

## 【補正対象項目名】0021

## 【補正方法】削除

## 【補正の内容】

## 【手続補正13】

## 【補正対象書類名】明細書

## 【補正対象項目名】0022

## 【補正方法】削除

## 【補正の内容】

## 【手続補正14】

## 【補正対象書類名】明細書

## 【補正対象項目名】0023

## 【補正方法】削除

## 【補正の内容】

## 【手続補正15】

## 【補正対象書類名】明細書

## 【補正対象項目名】0024

## 【補正方法】削除

## 【補正の内容】