

【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 0 1 L 21/304

【F I】

H 0 1 L 21/304 6 4 8 K

H 0 1 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、前記処理液をある回収槽で回収するときに他の回収槽の入り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、前記処理液を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】