

【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29年8月17日(2017.8.17)

【公開番号】特開2015-92537(P2015-92537A)

【公開日】平成27年5月14日(2015.5.14)

【年通号数】公開・登録公報2015-032

【出願番号】特願2014-139197(P2014-139197)

【国際特許分類】

H 01 L 21/304 (2006.01)

B 01 D 12/00 (2006.01)

B 01 F 13/08 (2006.01)

F 26 B 5/16 (2006.01)

【F I】

H 01 L 21/304 6 5 1 B

H 01 L 21/304 6 5 1 M

H 01 L 21/304 6 4 7 A

B 01 D 12/00

B 01 F 13/08 Z

F 26 B 5/16

【手続補正書】

【提出日】平成29年7月4日(2017.7.4)

【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】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

基板を保持するテーブルと、

前記テーブルに保持された前記基板の表面に洗浄液を供給する洗浄液供給部と、

前記洗浄液が供給された前記基板の表面に揮発性溶媒を供給し、前記基板の表面の前記洗浄液を前記揮発性溶媒に置換する溶媒供給部とを有してなる基板処理装置であって、

前記洗浄液と前記揮発性溶媒が併存している前記基板の表面側に配置された上磁石と前記基板の裏面側に配置された下磁石を備える磁場形成手段を有し、

前記上磁石及び前記下磁石は、異なる磁極が対向して一対をなし、

前記下磁石は、前記テーブルの上面に配置されていることを特徴とする基板処理装置。

【請求項2】

前記上磁石が前記基板の表面に対して相対移動するアームに設けられ、このアームには前記揮発性溶媒の供給ノズルが備えられ、前記基板の表面に対する前記揮発性溶媒の供給は、前記上磁石が前記下磁石と対向する位置に位置づけるとともにに行われる請求項1に記載の基板処理装置。

【請求項3】

前記下磁石は、平面視したときに、前記基板の表面側に配置された前記上記磁石と対向する領域と、前記上磁石と対向しない領域を有することを特徴とする請求項1又は2に記載の基板処理装置。

【請求項4】

前記揮発性溶媒が供給された前記基板の表面を加熱し、加熱作用で前記基板の表面に生成された前記揮発性溶媒の液滴を除去し、前記基板の表面を乾燥する加熱乾燥手段をさら

に有することを特徴とする請求項 1 乃至 3 のいずれか一項に記載の基板処理装置。

【請求項 5】

基板をテーブルに保持する工程と、

前記テーブルに保持された前記基板の表面に洗浄液を供給する工程と、

前記洗浄液が供給された前記基板の表面に揮発性溶媒を供給し、前記基板の表面の前記洗浄液を前記揮発性溶媒に置換する工程とを有してなる基板処理方法であって、

前記基板の表面側に配置された上磁石と前記基板の裏面側に配置された下磁石を備えた磁場形成手段を有し、

前記上磁石及び前記下磁石は、異なる磁極が対向して一対をなし、

前記下磁石は、前記テーブルの上面に配置され、前記磁場形成手段を用いて前記洗浄液と前記揮発性溶媒が併存している前記基板の表面の前記洗浄液の前記揮発性溶媒への置換を促進する基板処理方法。

【請求項 6】

前記上磁石が前記基板の表面に対して相対移動するアームに設けられ、このアームには前記揮発性溶媒の供給ノズルが備えられ、前記基板の表面に対する前記揮発性溶媒の供給は、前記上磁石が前記下磁石と対向する位置に位置づけるとともにに行なう請求項 5 に記載の基板処理方法。

【請求項 7】

前記基板を保持した前記テーブルを回転させるとともに、前記下磁石は、平面視したときに、前記基板の表面側に配置された前記上磁石と対向する領域と、前記上磁石と対向しない領域を有することを特徴とする請求項 5 又は 6 に記載の基板処理方法。

【請求項 8】

前記揮発性溶媒が供給された前記基板の表面を加熱し、加熱作用で前記基板の表面に生成された前記揮発性溶媒の液玉を除去し、前記基板の表面を乾燥する加熱乾燥する工程をさらに有することを特徴とする請求項 5 乃至 7 のいずれかの一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】0007

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0007】

本発明に係る基板処理装置は、基板を保持するテーブルと、

前記テーブルに保持された前記基板の表面に洗浄液を供給する洗浄液供給部と、

前記洗浄液が供給された前記基板の表面に揮発性溶媒を供給し、前記基板の表面の前記洗浄液を前記揮発性溶媒に置換する溶媒供給部とを有してなる基板処理装置であって、

前記洗浄液と前記揮発性溶媒が併存している前記基板の表面側に配置された上磁石と前記基板の裏面側に配置された下磁石を備える磁場形成手段を有し、

前記上磁石及び前記下磁石は、異なる磁極が対向して一対をなし、

前記下磁石は、前記テーブルの上面に配置されていることを特徴とする。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0008】

本発明に係る基板処理方法は、基板をテーブルに保持する工程と、

前記テーブルに保持された前記基板の表面に洗浄液を供給する工程と、

前記洗浄液が供給された前記基板の表面に揮発性溶媒を供給し、前記基板の表面の前記洗浄液を前記揮発性溶媒に置換する工程とを有してなる基板処理方法であって、

前記基板の表面側に配置された上磁石と前記基板の裏面側に配置された下磁石を備えた

磁場形成手段を有し、

前記上磁石及び前記下磁石は、異なる磁極が対向して一対をなし、

前記下磁石は、前記テーブルの上面に配置され、前記磁場形成手段を用いて前記洗浄液と前記揮発性溶媒が併存している前記基板の表面の前記洗浄液の前記揮発性溶媒への置換を促進するようにしたものである。