

【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 2 部門第 3 区分
【発行日】平成 16 年 12 月 24 日 (2004.12.24)

【公開番号】特開 2001-38614 (P2001-38614A)
【公開日】平成 13 年 2 月 13 日 (2001.2.13)
【出願番号】特願 平 11-211198
【国際特許分類第 7 版】
B 2 4 B 37/04
H 0 1 L 21/304
【F I】
B 2 4 B 37/04 K
H 0 1 L 21/304 6 2 2 S

【手続補正書】
【提出日】平成 16 年 1 月 30 日 (2004.1.30)
【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】

被研磨物の被研磨面を研磨する研磨部と、研磨後の被研磨物を回転しながら洗浄する 1 又は複数の洗浄機を設けた洗浄部とを具備する研磨装置において、
何れかの洗浄機に設けたセンサによって被研磨物の基準位置を検出するとともに該検出信号によって被研磨物の前記何れかの洗浄機での洗浄終了時の基準位置を所定の位置に合わせる位置合わせ手段と、前記洗浄機の後段であって前記位置合わせを行った被研磨物の被研磨面の膜厚を測定する膜厚測定手段とを設置したことを特徴とする研磨装置。

【請求項 2】

前記洗浄機は、回転速度制御可能であることを特徴とする請求項 1 記載の研磨装置。

【請求項 3】

半導体基板を回転させながら洗浄する洗浄部を有する洗浄装置であって、
前記洗浄部に設けられ、半導体基板の基準位置を検出するセンサと、
前記センサからの検出信号によって洗浄終了時の半導体基板の基準位置を所定の位置に合わせる位置合わせ手段と、
前記位置合わせを行った半導体基板の膜厚を測定する膜厚測定機を備えたことを特徴とする洗浄装置。

【請求項 4】

ノッチを有する半導体基板を回転させながら洗浄する洗浄部を有する洗浄装置であって、
前記洗浄部に設けられ、半導体基板のノッチを検出する光センサと、
前記光センサからの検出信号によって半導体基板の回転速度を検出する制御装置とを備えたことを特徴とする洗浄装置。

【請求項 5】

被研磨物の被研磨面を研磨する研磨方法であって、
被研磨物の被研磨面を研磨する工程と、
研磨後の被研磨物を洗浄部にて洗浄する工程と、
前記洗浄部にて洗浄終了後の被研磨物を所定の位置に位置合わせを行う工程と、
前記位置合わせを行った被研磨物の膜厚を測定する工程とを有することを特徴とする研磨方法。

【手続補正２】

【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】

【課題を解決するための手段】

上記問題点を解決するため本発明は、被研磨物の被研磨面を研磨する研磨部と、研磨後の被研磨物を回転しながら洗浄する１又は複数の洗浄機を設けた洗浄部とを具備する研磨装置において、何れかの洗浄機に設けたセンサによって被研磨物の基準位置を検出するとともに該検出信号によって被研磨物の前記何れかの洗浄機での洗浄終了時の基準位置を所定の位置に合わせる位置合わせ手段と、前記洗浄機の後段であって前記位置合わせを行った被研磨物の被研磨面の膜厚を測定する膜厚測定手段とを設置したことを特徴とする。

また本発明は、半導体基板を回転させながら洗浄する洗浄部を有する洗浄装置であって、前記洗浄部に設けられ、半導体基板の基準位置を検出するセンサと、前記センサからの検出信号によって洗浄終了時の半導体基板の基準位置を所定の位置に合わせる位置合わせ手段と、前記位置合わせを行った半導体基板の膜厚を測定する膜厚測定機を備えたことを特徴とする。

また本発明は、ノッチを有する半導体基板を回転させながら洗浄する洗浄部を有する洗浄装置であって、前記洗浄部に設けられ、半導体基板のノッチを検出する光センサと、前記光センサからの検出信号によって半導体基板の回転速度を検出する制御装置とを備えたことを特徴とする。

また本発明は、被研磨物の被研磨面を研磨する研磨方法であって、被研磨物の被研磨面を研磨する工程と、研磨後の被研磨物を洗浄部にて洗浄する工程と、前記洗浄部にて洗浄終了後の被研磨物を所定の位置に位置合わせを行う工程と、前記位置合わせを行った被研磨物の膜厚を測定する工程とを有することを特徴とする。