

【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5月18日(2017.5.18)

【公開番号】特開2015-50263(P2015-50263A)

【公開日】平成27年3月16日(2015.3.16)

【年通号数】公開・登録公報2015-017

【出願番号】特願2013-179910(P2013-179910)

【国際特許分類】

H 01 L 21/304 (2006.01)

B 05 C 11/08 (2006.01)

H 01 L 21/027 (2006.01)

G 02 F 1/13 (2006.01)

【F I】

H 01 L 21/304 6 4 8 K

H 01 L 21/304 6 4 3 A

H 01 L 21/304 6 4 8 L

B 05 C 11/08

H 01 L 21/30 5 6 9 C

H 01 L 21/30 5 6 4 C

G 02 F 1/13 1 0 1

【手続補正書】

【提出日】平成29年3月31日(2017.3.31)

【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】

基板を回転させて処理するスピンドル装置であって、

回転する前記基板をその外周から離間して囲むように環状に形成され、その回転する基板から飛散する液体を受けて収容する液受け部と、

前記液受け部をその外周から離間して囲むように環状に形成され、前記液受け部の上面から外周面に沿って気流を生じさせるための環状の外側排気流路を形成するカップ体と有し、

前記液受け部は、

回転する前記基板の回転軸に対して所定の傾斜角度で傾斜するように前記液受け部の内周面に個別に設けられ、回転する前記基板から飛散する前記液体をそれぞれ受ける複数の傾斜板材と、

昇降可能に形成され、前記複数の傾斜板材を内周面に有する環状の可動液受け部と、前記複数の傾斜板材により受けた液体を収容する環状の固定液受け部と、を備え、

前記可動液受け部が液受け位置に上昇した場合には、回転する前記基板から飛散する前記液体が前記複数の傾斜板材に当たり、前記固定液受け部に収容され、前記可動液受け部が閉蓋位置に下降した場合には、回転する前記基板から飛散する前記液体が前記カップ体の内周面に当たり、前記外側排気流路を流れることを特徴とするスピンドル装置。

【請求項2】

前記複数の傾斜板材は、前記基板の端から基板回転の接線方向に伸ばした仮想線に対して前記液受け部の内周面よりも先に交差するようにそれぞれ設けられていることを特徴と

する請求項 1 に記載のスピン処理装置。

【請求項 3】

前記複数の傾斜板材は、前記回転する基板から飛散する前記液体が、前記液受け部の内周面に当たらないよう、前記液受け部の内周面の周方向に並べて設けられることを特徴とする請求項 1 記載のスピン処理装置

【請求項 4】

前記複数の傾斜板材は、前記回転する基板から飛散する前記液体が、前記各傾斜板材の下面に当たるように形成されていることを特徴とする請求項 1 乃至 3 のいずれかに記載のスピン処理装置。

【請求項 5】

前記液受け部の上端部は、前記液受け部の全周にわたって内側に傾斜するように形成されており、

前記複数の傾斜板材は、前記上端部の内周面まで延びるように形成されていることを特徴とする請求項 1 乃至 4 のいずれかに記載のスピン処理装置。

【請求項 6】

前記液受け部は、フッ素樹脂により覆われ、網目状のフッ素樹脂体を内蔵する樹脂部材により形成されていることを特徴とする請求項 1 乃至 5 のいずれかに記載のスピン処理装置。

【請求項 7】

前記液受け部の環内に設けられて環状に形成され、前記液受け部の内周面に沿って気流を生じさせるための環状の内側排気流路を形成する仕切り部材をさらに備えることを特徴とする請求項 1 乃至 6 のいずれかに記載のスpin処理装置。

【手続補正 2】

【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】

本発明の実施形態に係るスピン処理装置は、  
基板を回転させて処理するスpin処理装置であって、  
回転する前記基板をその外周から離間して囲むように環状に形成され、その回転する基板から飛散する液体を受けて収容する液受け部と、

前記液受け部をその外周から離間して囲むように環状に形成され、前記液受け部の上面から外周面に沿って気流を生じさせるための環状の外側排気流路を形成するカップ体とを有し、

前記液受け部は、  
回転する前記基板の回転軸に対して所定の傾斜角度で傾斜するように前記液受け部の内周面に個別に設けられ、回転する前記基板から飛散する前記液体をそれぞれ受ける複数の傾斜板材と、

昇降可能に形成され、前記複数の傾斜板材を内周面に有する環状の可動液受け部と、  
前記複数の傾斜板材により受けた液体を収容する環状の固定液受け部と、を備え、  
前記可動液受け部が液受け位置に上昇した場合には、回転する前記基板から飛散する前記液体が前記複数の傾斜板材に当たり、前記固定液受け部に収容され、前記可動液受け部が閉蓋位置に下降した場合には、回転する前記基板から飛散する前記液体が前記カップ体の内周面に当たり、前記外側排気流路を流れ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】0009

【補正方法】削除

【補正の内容】