

【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25年3月28日(2013.3.28)

【公開番号】特開2011-143537(P2011-143537A)

【公開日】平成23年7月28日(2011.7.28)

【年通号数】公開・登録公報2011-030

【出願番号】特願2011-62864(P2011-62864)

【国際特許分類】

B 24 B 37/32 (2012.01)

H 01 L 21/304 (2006.01)

【F I】

B 24 B 37/04 P

H 01 L 21/304 6 2 2 G

【手続補正書】

【提出日】平成25年2月8日(2013.2.8)

【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】

基板を研磨面に押圧して該基板を研磨する研磨装置であつて、
基板を押圧するトップリング本体と、
前記トップリング本体の外周部に設けられ、前記研磨面を押圧するリテナリングとを備え、

前記リテナリングは、

内部に形成される室に供給される流体により上下方向に伸縮するローリングダイヤフラムと、

前記ローリングダイヤフラムの動きに伴つて上下動し、前記研磨面に接触するリング部材と、

前記ローリングダイヤフラムを収容するシリンドラと、

前記シリンドラと前記リング部材との間を接続する伸縮自在な接続シートとを備えたことを特徴とする研磨装置。

【請求項2】

前記接続シートは、前記シリンドラと前記リング部材との間の隙間を覆うように配置されていることを特徴とする請求項1に記載の研磨装置。

【請求項3】

前記トップリング本体の回転を前記リテナリングに伝達する伝達部材をさらに備えたことを特徴とする請求項1または2に記載の研磨装置。

【請求項4】

前記伝達部材は、前記リング部材に係合しており、前記リング部材に対して相対的に上下方向にスライド自在であることを特徴とする請求項3に記載の研磨装置。

【請求項5】

前記接続シートは、上下方向に伸縮自在に構成されていることを特徴とする請求項1乃至4のいずれか一項に記載の研磨装置。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0004

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0004】

このような研磨装置において、研磨液がトップリング内に浸入してしまうと、トップリングを構成するトップリング本体やリテーナリングの正常な動作を阻害してしまう。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0006

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0006】

本発明は、このような事情に鑑みてなされたもので、研磨液のトップリングへの浸入を防止することができ、トップリングを正常に動作させることができる研磨装置を提供することを目的とする。

【手続補正4】

【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】

上述した目的を達成するために、本発明の一態様は、基板を研磨面に押圧して該基板を研磨する研磨装置であって、基板を押圧するトップリング本体と、前記トップリング本体の外周部に設けられ、前記研磨面を押圧するリテーナリングとを備え、前記リテーナリングは、内部に形成される室に供給される流体により上下方向に伸縮するローリングダイヤフラムと、前記ローリングダイヤフラムの動きに伴って上下動し、前記研磨面に接触するリング部材と、前記ローリングダイヤフラムを収容するシリンドラと、前記シリンドラと前記リング部材との間を接続する伸縮自在な接続シートとを備えたことを特徴とする。

【手続補正5】

【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】

本発明によれば、接続シートによって研磨液のトップリングへの浸入を防止することができ、これによりトップリングを正常に動作させることができる。