

【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 2 4 B 37/32 (2012.01)

H 0 1 L 21/304 (2006.01)

【F I】

B 2 4 B 37/04 P

H 0 1 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ダと、
 前記シリンダ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、前記シリンダ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ー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】 0 0 0 4

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 0 0 4 】

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】 0 0 0 6

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 0 0 6 】

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】 0 0 0 7

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 0 0 7 】

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ダと、前記シリンダ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】 0 0 0 8

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 0 0 8 】

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。