

【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 17 年 7 月 14 日 (2005.7.14)

【公開番号】特開 2002-210650 (P2002-210650A)
【公開日】平成 14 年 7 月 30 日 (2002.7.30)
【出願番号】特願 2001-11730 (P2001-11730)
【国際特許分類第 7 版】

B 2 4 B 37/00
B 2 4 B 53/02
H 0 1 L 21/304

【F I】

B 2 4 B 37/00 A
B 2 4 B 53/02
H 0 1 L 21/304 6 2 2 M

【手続補正書】

【提出日】平成 16 年 11 月 12 日 (2004.11.12)

【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】

被研磨物に摺接して該被研磨物を研磨する研磨テーブルの研磨面をドレッシング部材を摺接させてドレッシングを行なうドレッシング装置において、

上下動可能なドレッサ駆動軸に連結されたドレッサ本体部と、該ドレッサ本体部に対して上下動可能に設けられ前記ドレッシング部材を保持するドレッサプレートとを備えたことを特徴とするドレッシング装置。

【請求項 2】

前記ドレッサ本体部と前記ドレッサプレートとの間に位置し、該ドレッサプレートが研磨面に対して追従するように傾動可能とし、かつ該ドレッサプレートが前記ドレッサ本体部に対して上下動することを可能とするジンバル機構を設けたことを特徴とする請求項 1 に記載のドレッシング装置。

【請求項 3】

前記ドレッサプレートには、前記ドレッサ駆動軸の上昇動作により、前記ドレッサ本体部の上面と係合して前記ドレッサプレートの脱落を防止するストッパを設けたことを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載のドレッシング装置。

【請求項 4】

前記ドレッシング部材を含む前記ドレッサプレートの自重でドレッシング荷重を得ることができ、かつ前記ドレッサプレートに任意の数の重りを固定することで任意の荷重に設定することができる荷重調節機構を設けたことを特徴とする請求項 1 乃至 3 のいずれか 1 項に記載のドレッシング装置。

【請求項 5】

前記ドレッサ本体部と前記ドレッサプレートとは弾性膜で結合され、前記ドレッサ本体部、前記ドレッサプレートおよび前記弾性膜により気密空間が形成されることを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載のドレッシング装置。

【請求項 6】

前記気密空間に正圧又は負圧の流体を供給し、かつ正圧又は負圧の流体の圧力を調整す

ることによりドレッシング荷重を調整することを特徴とする請求項 5 に記載のドレッシング装置。

【請求項 7】

前記ドレッサ本体部と、前記ドレッサプレート又は該ドレッサプレートに固定された部材との間に、少なくとも一部が弾性膜によって形成された気密空間が設けられていることを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載のドレッシング装置。

【請求項 8】

前記気密空間に正圧又は負圧の流体を供給することにより前記ドレッサプレートに対して上方又は下方への力を発生させることを特徴とする請求項 7 に記載のドレッシング装置。

【請求項 9】

前記ドレッサプレートに対して上方への力を発生させる場合、前記ドレッシング部材を含む前記ドレッサプレートの自重から前記気密空間に正圧又は負圧の流体を供給することにより得られる上方への力を減算した値がドレッシング荷重になることを特徴とする請求項 8 に記載のドレッシング装置。

【請求項 10】

前記ドレッサプレートが前記ドレッサ本体部に対して相対的に上下動をした場合に、前記気密空間の上面と下面の前記流体による受圧面積が変化しないことを特徴とする請求項 8 又は 9 に記載のドレッシング装置。

【請求項 11】

被研磨物に摺接して該被研磨物を研磨する研磨テーブルの研磨面をドレッシング部材を摺接させてドレッシングを行なうドレッシング装置において、
ドレッサ駆動軸に連結されたドレッサ本体部と、
前記ドレッシング部材を保持するドレッサプレートと、
前記ドレッサ本体部と前記ドレッサプレートに結合され、前記ドレッサ本体部および前記ドレッサプレートとともに気密空間を形成するための弾性膜とを備えたことを特徴とするドレッシング装置。

【請求項 12】

研磨面を有する研磨テーブルと、
被研磨物を保持する保持部材と、
該保持部材に保持された被研磨物を前記研磨面に押圧する押圧手段と、
請求項 1 乃至 11 のいずれかに記載のドレッシング装置とを有することを特徴とするポリッシング装置。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0015

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0015】

本発明のドレッシング装置の他の態様は、被研磨物に摺接して該被研磨物を研磨する研磨テーブルの研磨面をドレッシング部材を摺接させてドレッシングを行なうドレッシング装置において、ドレッサ駆動軸に連結されたドレッサ本体部と、前記ドレッシング部材を保持するドレッサプレートと、前記ドレッサ本体部と前記ドレッサプレートに結合され、前記ドレッサ本体部および前記ドレッサプレートとともに気密空間を形成するための弾性膜とを備えたものである。

本発明のポリッシング装置は、研磨面を有する研磨テーブルと、被研磨物を保持する保持部材と、該保持部材に保持された被研磨物を前記研磨面に押圧する押圧手段と、上述した構成のドレッシング装置とを有するものである。