

【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 5 部門第 2 区分

【発行日】平成 24 年 6 月 28 日 (2012.6.28)

【公開番号】特開 2010-281349 (P2010-281349A)

【公開日】平成 22 年 12 月 16 日 (2010.12.16)

【年通号数】公開・登録公報 2010-050

【出願番号】特願 2009-133407 (P2009-133407)

【国際特許分類】

F 1 6 C 35/02 (2006.01)

F 1 6 C 17/10 (2006.01)

G 1 1 B 19/20 (2006.01)

【F I】

F 1 6 C 35/02 Z

F 1 6 C 17/10 A

G 1 1 B 19/20 E

【手続補正書】

【提出日】平成 24 年 5 月 11 日 (2012.5.11)

【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】

ベース部材と、

前記ベース部材に配置され当該ベース部材に対して記録ディスクを回転自在に支持する軸受ユニットと、前記軸受ユニットに支持される記録ディスクを回転駆動する駆動ユニットと、を含み、

前記軸受ユニットは、

回転中心となるシャフトと、

前記シャフトを収納する収納部を有すると共に、当該シャフトを軸として相対的な回転を許容するスリーブと、

前記スリーブの前記収納部の内壁面と前記シャフトの外壁面とで定義されるラジアル空間部と、

前記ラジアル空間部を定義する前記スリーブの内壁面と前記シャフトの外壁面の少なくとも一方に形成されてラジアル動圧を発生させるラジアル動圧溝と、

前記シャフトの半径方向に突出し、当該シャフトと一体で回転するフランジと、

前記スリーブに連続して前記フランジの半径方向外側に形成されるフランジ周囲壁部により画成され、前記フランジを回転自在に収納するフランジ収納空間部と、

前記フランジの軸方向の端面と対向すると共に前記フランジ収納空間部を封止する第 1 面と、当該第 1 面の反対側の第 2 面とで構成されるカウンタープレートと、

前記フランジと前記フランジ収納空間部のスラスト方向に対向する面との少なくとも一方、及び前記フランジと前記カウンタープレートの第 1 面との少なくとも一方に形成されてスラスト動圧を発生させるスラスト動圧溝と、

前記ラジアル空間部と前記フランジ収納空間部とに充填される潤滑剤と、

を備え、

前記スリーブは、前記フランジ収納空間部を前記カウンタープレートで封止するために当該カウンタープレートを受け入れる嵌込部を有し、

前記カウンタープレートと前記嵌込部との間に、前記カウンタープレートにおける前記第 2 面側の外縁角部と、当該外縁角部と対向する前記嵌込部とを跨ぐように前記外縁角部の周部に沿って連続して接着剤を塗布することを特徴とするディスク駆動装置。

【請求項 2】

前記嵌込部は、前記カウンタープレートの前記第 2 面側の外縁角部に対応する位置と当該カウンタープレートの前記第 1 面側の外縁角部に対応する位置との間に前記シャフトの半径方向に窪んだ第 1 凹部を有することを特徴とする請求項 1 記載のディスク駆動装置。

【請求項 3】

前記カウンタープレートは、前記第 2 面側の前記外縁角部が前記第 1 凹部の窪みに対応するように前記嵌込部に嵌め込まれることを特徴とする請求項 1 または請求項 2 に記載のディスク駆動装置。

【請求項 4】

前記嵌込部は、前記第 1 凹部により前記第 1 面側の外縁角部に近い位置に前記シャフトの半径方向に窪んだ第 2 凹部を有することを特徴とする請求項 2 または請求項 3 に記載のディスク駆動装置。

【請求項 5】

前記カウンタープレートの側面部に前記シャフトの半径方向に窪んだプレート凹部を有することを特徴とする請求項 1 から請求項 4 のいずれか 1 項に記載のディスク駆動装置。

【請求項 6】

前記カウンタープレートの前記第 1 面側より前記第 2 面側が小形化されていることを特徴とする請求項 1 から請求項 5 のいずれか 1 項に記載のディスク駆動装置。

【請求項 7】

前記嵌込部は、前記フランジ収納空間部側に向かって拡形化されていることを特徴とする請求項 1 から請求項 6 のいずれか 1 項に記載のディスク駆動装置。

【請求項 8】

前記フランジの突出寸法は、前記フランジ周囲壁部の前記フランジの半径方向の肉厚寸法より大きく形成することを特徴とする請求項 1 から請求項 7 のいずれか 1 項に記載のディスク駆動装置。

【請求項 9】

前記カウンタープレートの厚み寸法は、前記フランジ収納空間部を封止するときに前記カウンタープレートの前記第 1 面が前記フランジ周囲壁部の端部と対向する対向幅寸法より大きいことを特徴とする請求項 1 から請求項 8 のいずれか 1 項に記載のディスク駆動装置。