

【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 16 C 35/02 (2006.01)

F 16 C 17/10 (2006.01)

G 11 B 19/20 (2006.01)

【F I】

F 16 C 35/02 Z

F 16 C 17/10 A

G 11 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、

前記カウンターブレートと前記嵌込部との間に、前記カウンターブ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、前記カウンターブレートの前記第2面側の外縁角部に対応する位置と当該カウンターブレートの前記第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】

前記カウンターブレートは、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】

前記カウンターブ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】

前記カウンターブレートの前記第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】

前記カウンターブ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ブレートの前記第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。