

【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 19 年 11 月 15 日 (2007.11.15)

【公開番号】特開 2002-106566 (P2002-106566A)

【公開日】平成 14 年 4 月 10 日 (2002.4.10)

【出願番号】特願 2000-293309 (P2000-293309)

【国際特許分類】

F 1 6 C 33/10 (2006.01)

F 1 6 C 17/02 (2006.01)

F 1 6 C 17/08 (2006.01)

G 0 2 B 26/12 (2006.01)

H 0 2 K 5/16 (2006.01)

H 0 2 K 7/08 (2006.01)

B 4 1 J 2/44 (2006.01)

H 0 4 N 1/113 (2006.01)

【F I】

F 1 6 C 33/10 Z

F 1 6 C 17/02 A

F 1 6 C 17/08

G 0 2 B 26/10 1 0 2

H 0 2 K 5/16 Z

H 0 2 K 7/08 A

B 4 1 J 3/00 D

H 0 4 N 1/04 1 0 4 A

【手続補正書】

【提出日】平成 19 年 9 月 27 日 (2007.9.27)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】発明の名称

【補正方法】変更

【補正の内容】

【発明の名称】動圧軸受装置および偏向走査装置

【手続補正 2】

【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】 所定の傾斜方向に傾斜した回転軸と、該回転軸を回転自在に支持するスリーブと、該スリーブと前記回転軸の間の軸受間隙に充填された動圧発生用の動作流体と、前記スリーブの前記傾斜方向の外側面において前記動作流体の漏出分を捕集する捕集手段を有しており、前記捕集手段が、スリーブの外側面に設けられた外溝と、前記スリーブを覆う円筒部材によって構成されていることを特徴とする動圧軸受装置。

【請求項 2】 前記スリーブの外溝の上端に面取りが施されていることを特徴とする請求項 1 記載の動圧軸受装置。

【請求項 3】 前記スリーブの外溝内に、動作流体の漏出分を捕捉する捕捉部材が配設されていることを特徴とする請求項 1 または 2 記載の動圧軸受装置。

【請求項 4】 前記スリーブを覆う円筒部材が設けられており、前記捕集手段が、前記円

筒部材の突出部によって構成されており、前記円筒部材の突出部に、動作流体の漏出分を捕捉する捕捉部材が配設されていることを特徴とする請求項 1 記載の動圧軸受装置。

【請求項 5】 前記スリーブの外側面の upper 端に面取りが施されていることを特徴とする請求項 4 記載の動圧軸受装置。

【請求項 6】 前記円筒部材の上部が、スリーブの upper 端から突出するように配設されていることを特徴とする請求項 1 ないし 5 いずれか 1 項記載の動圧軸受装置。

【請求項 7】 前記スリーブの内側面に、動作流体の漏出分を捕集手段に向かって誘導する内溝が設けられていることを特徴とする請求項 1 ないし 6 いずれか 1 項記載の動圧軸受装置。

【請求項 8】 所定の傾斜方向に傾斜した回転軸と、該回転軸を回転自在に支持するスリーブと、該スリーブと前記回転軸の間の軸受間隙に充填された動圧発生用の動作流体とを有する動圧軸受装置と、該動圧軸受装置の回転軸およびスリーブと、それぞれ一体に形成されたロータおよびステータからなるモータと、該動圧軸受装置に対して回転支持された回転多面鏡とからなる偏向走査装置において、

前記スリーブの前記傾斜方向の外側面において前記動作流体の漏出分を捕集する捕集手段を有しており、前記捕集手段が、スリーブの外側面に設けられた外溝と、前記スリーブを覆う円筒部材によって構成されていることを特徴とする偏向走査装置。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0001

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、レーザプリンタやバーコード読取装置のスキナ光学系等に用いられる動圧軸受装置および偏向走査装置に関するものである。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0012

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0012】

本発明は上記従来の技術の有する未解決の課題に鑑みてなされたものであり、スリーブの外側にオイルを捕集する捕集手段を設けることにより、漏出してしまったオイルが機器の動作を阻害することのない高性能で安定性にすぐれた動圧軸受装置および偏向走査装置を提供することを目的とするものである。

【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0013

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0013】

【課題を解決するための手段】

上記の目的を達成するために本発明の動圧軸受装置は、所定の傾斜方向に傾斜した回転軸と、該回転軸を回転自在に支持するスリーブと、該スリーブと前記回転軸の間の軸受間隙に充填された動圧発生用の動作流体と、前記スリーブの前記傾斜方向の外側面において前記動作流体の漏出分を捕集する捕集手段を有しており、前記捕集手段が、スリーブの外側面に設けられた外溝と、前記スリーブを覆う円筒部材によって構成されていることを特徴とする。

【手続補正 6】

【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0014
【補正方法】削除
【補正の内容】