

【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 6 部門第 4 区分
【発行日】平成 17 年 7 月 7 日 (2005.7.7)

【公開番号】特開 2003-123422 (P2003-123422A)
【公開日】平成 15 年 4 月 25 日 (2003.4.25)
【出願番号】特願 2001-314721 (P2001-314721)
【国際特許分類第 7 版】

G 1 1 B 21/21

G 1 1 B 5/60

【F I】

G 1 1 B 21/21 1 0 1 Q

G 1 1 B 5/60 Z

【手続補正書】

【提出日】平成 16 年 10 月 12 日 (2004.10.12)

【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】磁気ヘッドスライダ

【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】

磁気ヘッドの設置されたヘッド設置面と、

この磁気ヘッド設置面から所定の深さを有し、空気流出側は全範囲が前記磁気ヘッドのヘッド保護膜まで形成されたスライダレール面と、

このスライダレール面の空気流入側に形成された前記スライダレール面から所定の深さを有するステップ軸受面と、

このステップ軸受面から所定の深さを有する負圧溝とを備えた磁気ヘッドスライダ。

【請求項 2】

磁気ヘッドと、

この磁気ヘッドのアルミナ保護膜上に形成されたヘッド設置面と、

この磁気ヘッド設置面から所定の深さを有し、空気流出側は少なくとも前記アルミナ保護膜まで形成されたスライダレール面と、

このスライダレール面の空気流入側に形成された前記スライダレール面から所定の深さを有するステップ軸受面と、

このステップ軸受面から所定の深さを有する負圧溝とを備えた磁気ヘッドスライダ。

【請求項 3】

前記スライダレール面は、前記磁気ヘッド設置面から約 5 nm から 50 nm の深さを有する請求項 1 または 2 に記載の磁気ヘッドスライダ。

【請求項 4】

磁気ヘッド設置面の長さが幅より短い請求項 1 乃至 3 の何れか 1 項に記載の磁気ヘッドスライダ。

【請求項 5】

前記磁気ヘッド設置面の幅が60 μm以下である請求項1乃至4の何れか1項に記載の磁気ヘッドスライダ。

【請求項6】

前記磁気ヘッド設置面の長さが50 μm以下である請求項1乃至5の何れか1項に記載の磁気ヘッドスライダ。

【請求項7】

前記磁気ヘッド設置面の少なくとも空気流入側の辺及び両側の辺が前記スライダレール面と接している請求項1乃至6の何れか1項に記載の磁気ヘッドスライダ。

【請求項8】

前記磁気ヘッド設置面にカーボン保護膜が形成されている請求項1乃至7の何れか1項に記載の磁気ヘッドスライダ。

【請求項9】

磁気ヘッドと、

この磁気ヘッドの空気流出端側から空気流入側に向けて連続的に幅が広がる部位を有するスライダレール面と、

このスライダレール面の空気流入側に形成された前記スライダレール面から所定の深さを有するステップ軸受面と、

このステップ軸受面から所定の深さを有する負圧溝とを備えた磁気ヘッドスライダ。

【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、磁気ヘッドスライダに係わり、特に磁気ヘッドスライダと磁気ディスクとが接触する接触記録型磁気ディスク装置における磁気ヘッドスライダの構造に関する。

【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】

或いは、磁気ヘッドと、この磁気ヘッドの空気流出端側から空気流入側に向けて連続的に幅が広がる部位を有するスライダレール面と、このスライダレール面の空気流入側に形成された前記スライダレール面から所定の深さを有するステップ軸受面と、このステップ軸受面から所定の深さを有する負圧溝とを備えた磁気ヘッドスライダとする。