

【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 11 B 21/21

G 11 B 5/60

【F I】

G 11 B 21/21 101 Q

G 11 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5nmから50nm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拡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拡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。