

【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18年10月12日(2006.10.12)

【公開番号】特開2004-103221(P2004-103221A)

【公開日】平成16年4月2日(2004.4.2)

【年通号数】公開・登録公報2004-013

【出願番号】特願2003-309564(P2003-309564)

【国際特許分類】

**G 1 1 B 21/21 (2006.01)**

**G 1 1 B 5/60 (2006.01)**

【F I】

G 1 1 B 21/21 1 0 1 P

G 1 1 B 21/21 D

G 1 1 B 21/21 1 0 1 L

G 1 1 B 5/60 C

G 1 1 B 5/60 Z

【手続補正書】

【提出日】平成18年8月29日(2006.8.29)

【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】

記録可能な媒体を有する回転可能なディスクと、

前記ディスクの面に沿って伸びるアクチュエータと、

を有し、前記アクチュエータは、このアクチュエータの端部近傍に取り付けられ、前記ディスク面に向かい合った空気ベアリング面を有し、前記ディスクに引きつけるファンデルワールズ力と静電気力を減少する複数の空洞を後端部に有するスライダを有するディスク・ドライブ。

【請求項2】

前記空洞は菱型断面の柱状に形成されている請求項1記載のディスク・ドライブ。

【請求項3】

前記空洞は山型断面の柱状に形成されている請求項1記載のディスク・ドライブ。

【請求項4】

前記スライダは複数のパッドを有し、前記空洞はこれらのパッドに形成されている請求項1記載のディスク・ドライブ。

【請求項5】

前記スライダは複数のレールを有し、前記空洞はこれらのレールに形成されている請求項1記載のディスク・ドライブ。

【請求項6】

前記スライダは複数のレールと複数のパッドとを有し、前記空洞はこれらレールとパッドとに形成されている請求項1記載のディスク・ドライブ。

【請求項7】

磁気記録媒体であるディスクと相互作用可能なヘッドを収容するスライダにおいて、空気ベアリング面と、

前記ディスク面に引きつけるファンデルワールズ力と静電気力を減少するために第一及

び第二の山型断面の柱形状を形成したスライダーと、  
を有することを特徴とするスライダー。

【請求項 8】

前記スライダーは複数の空洞を有する請求項 7 記載のスライダー。

【請求項 9】

前記スライダーは後端パッドを有し、前記空洞が該後端パッドに形成されている請求項 8 記載のスライダー。

【請求項 10】

前記複数の空洞は菱型断面の柱状に形成されている請求項 9 記載のスライダー。

【請求項 11】

前記空洞は山型断面の柱状に形成されている請求項 9 記載のスライダー。

【請求項 12】

前記スライダーは複数のパッドを有し、前記空洞はこれら複数のパッドに形成されている請求項 8 記載のスライダー。

【請求項 13】

前記スライダーは複数のレールを有し、前記空洞はこれら複数のレールに形成されている請求項 8 記載のスライダー。

【請求項 14】

前記スライダーは複数のレールと複数のパッドとを有し、前記空洞はこれら複数のレールとパッドとに形成されている請求項 8 記載のスライダー。

【請求項 15】

スライダー上に複数のレールと読み出し / 書き込みヘッドを備えた後端部パッドとを含む空気ベアリング面を形成するステップと、

前記スライダーの前記後端部パッドにスライダーの安定浮上特性に殆ど影響することなくディスク面に引きつけるファンデルワールズ力と静電気力とを減少する少なくとも 1 つの空洞を形成するステップと、を含むスライダーの製造方法。

【請求項 16】

前記少なくとも 1 つの空洞を形成するステップは前記スライダー内に複数の空洞を形成するステップを含む請求項 15 記載の方法。

【請求項 17】

前記少なくとも 1 つの空洞を形成するステップは前記後端部パッドにのみ複数の空洞を形成するステップである請求項 16 記載の方法。

【請求項 18】

前記複数の空洞を 1 つのスライダーに形成するステップは、菱型断面の柱状の空洞を形成するステップを含む請求項 17 記載の方法。

【請求項 19】

前記複数の空洞を 1 つのスライダーに形成するステップは、山型断面の柱状の空洞を形成するステップを含むことを特徴とする請求項 17 記載の方法。

【請求項 20】

さらに、複数のパッドを形成するステップを含み、前記複数の空洞を 1 つのスライダーに形成するステップは、前記複数のパッドに空洞を形成するステップを含む請求項 16 記載の方法。

【請求項 21】

前記複数の空洞を前記スライダーに形成するステップは、前記レールに空洞を形成するステップを含む請求項 16 記載の方法。

【請求項 22】

さらに、複数のレールと複数のパッドとを形成するステップを含み、前記複数の空洞を 1 つのスライダーに形成するステップは、前記複数のレールと複数のパッドとに空洞を形成するステップを含む請求項 16 記載の方法。