

【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22年12月24日(2010.12.24)

【公開番号】特開2010-257497(P2010-257497A)

【公開日】平成22年11月11日(2010.11.11)

【年通号数】公開・登録公報2010-045

【出願番号】特願2009-102557(P2009-102557)

【国際特許分類】

G 11 B 5/82 (2006.01)

G 11 B 5/65 (2006.01)

G 11 B 21/21 (2006.01)

【F I】

G 11 B 5/82

G 11 B 5/65

G 11 B 21/21 101Z

G 11 B 21/21 Z

【手続補正書】

【提出日】平成22年9月13日(2010.9.13)

【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】

最内周の半径R_{id} [m]、および最外周の半径R_{od} [m]を有し、データを記録するデータ領域を備え、

前記データの記録再生時における回転速度がR_{PS} [rps]、1 (= 2 × × R_{id} × R_{PS} / 300000)、2 (= 2 × × R_{od} × R_{PS} / 100000)とした場合、1から2の範囲の波長を有するうねりが、標準偏差値(シグマ値)にして、0.05nm以下に設定されている磁気記憶媒体。

【請求項2】

空気膜の共振周波数がf_r [Hz]の磁気ヘッドスライダに保持された磁気ヘッドによりデータの記録再生が行われるデータ領域を有し、当該データ領域の最内周の半径がR_{id} [m]、最外周の半径がR_{od} [m]である磁気記憶媒体において、

前記データの記録再生時における回転速度をR_{PS} [rps]、共振周波数の帯域幅をf_r [Hz]、波長 1 = 2 × × R_{id} × R_{PS} / (f_r + f_r)、波長 2 = 2 × × R_{od} × R_{PS} / (f_r - f_r)とする場合、

1から2の範囲の波長を有するうねりが、標準偏差値(シグマ値)にして、0.05nm以下に設定されている磁気記憶媒体。

【請求項3】

複数のトラックを有しデータを記録する記録領域を備え、

前記データの記録再生時における回転速度をR_{PS} [rps]、第1波長 1 および第2波長 2 を求めるのに用いられる任意のトラックの半径をR_d [m]、1 = 2 × × R_d × R_{PS} / 300000)、2 (= 2 × × R_d × R_{PS} / 100000)とする場合、

1から2の範囲の波長を有する前記任意のトラック内のうねりが、標準偏差値(シグマ値)にして、0.05nm以下に設定されることを特徴とする磁気記憶媒体。

【請求項 4】

空気膜の共振周波数が f_r [Hz] の磁気ヘッドスライダに保持された磁気ヘッドによりデータの記録再生が行われるデータ領域を備え、このデータ領域が複数のトラックを有する磁気記憶媒体であって、

前記データの記録再生時における回転速度を RPS [rps]、共振周波数の帯域幅を f_r [Hz]、任意のトラックの半径を Rd [m]、波長 $1 = 2 \times \pi \times Rd \times RPS / (f_r + f_r)$)、波長 $2 = 2 \times \pi \times Rd \times RPS / (f_r - f_r)$ とする場合、
1 から 2 の範囲の波長を有する前記任意のトラック内のうねりが、標準偏差値 (シグマ値) にして、0.05 nm 以下に設定されている磁気記憶媒体。

【請求項 5】

請求項 1 ~ 4 のいずれか一項に記載の磁気記憶媒体と、

前記磁気記憶媒体に対するデータの記録再生を行う磁気ヘッドと、

前記磁気ヘッドを保持して、前記磁気記録媒体上を浮上する磁気ヘッドスライダと、を備える磁気記憶装置。

【請求項 6】

前記磁気ヘッドスライダは、前記磁気記憶媒体が回転している間、前記磁気記憶媒体との間に正圧及び負圧を発生するように構成されている請求項 5 に記載の磁気記憶装置。