

【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】令和3年12月23日(2021.12.23)

【公開番号】特開2020-144972(P2020-144972A)

【公開日】令和2年9月10日(2020.9.10)

【年通号数】公開・登録公報2020-037

【出願番号】特願2020-100150(P2020-100150)

【国際特許分類】

G 11 B	5/70	(2006.01)
G 11 B	5/78	(2006.01)
G 11 B	5/738	(2006.01)
G 11 B	5/735	(2006.01)
G 11 B	5/73	(2006.01)
G 11 B	5/584	(2006.01)
G 11 B	5/706	(2006.01)
G 11 B	5/714	(2006.01)

【F I】

G 11 B	5/70
G 11 B	5/78
G 11 B	5/738
G 11 B	5/735
G 11 B	5/73
G 11 B	5/584
G 11 B	5/706
G 11 B	5/714

【手続補正書】

【提出日】令和3年11月15日(2021.11.15)

【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】

テープ状の磁気記録媒体であつて、

基体と、

前記基体上に設けられた下地層と、

前記下地層上に設けられ、磁性粉を含む磁性層と、

前記基体の前記下地層とは反対側に設けられたバック層と

を備え、

前記基体は、P E T (ポリエチレンテレフタレート)、P E N (ポリエチレンナフタレート)、P B T (ポリブチレンテレフタレート)、P B N (ポリブチレンナフタレート)、P C T (ポリシクロヘキシレンジメチレンテレフタレート)、P E B (ポリエチレン-p-オキシベンゾエート)およびポリエチレンビスフェノキシカルボキシレートのうちの少なくとも1種を含み、

前記磁性層の平均厚みが、90 nm以下であり、

前記磁性粉の平均アスペクト比が、1.0以上3.0以下であり、

前記磁気記録媒体の垂直方向における保磁力Hc1が、30000e以下であり、

前記磁気記録媒体の垂直方向における保磁力 $H_c 1$ と、長手方向における保磁力 $H_c 2$ とが、 $H_c 2 / H_c 1 = 0.8$ の関係を満たす磁気記録媒体。

【請求項 2】

テープ状の磁気記録媒体であつて、
基体と、
前記基体上に設けられた下地層と、
前記下地層上に設けられ、磁性粉を含む磁性層と、
前記基体の前記下地層とは反対側に設けられたバック層と
を備え、
前記基体は、P E T (ポリエチレンテレフタレート)、P E N (ポリエチレンナフタレート)、P B T (ポリブチレンテレフタレート)、P B N (ポリブチレンナフタレート)、P C T (ポリシクロヘキシレンジメチレンテレフタレート)、P E B (ポリエチレン-p-オキシベンゾエート) およびポリエチレンビスフェノキシカルボキシレートのうちの少なくとも1種を含み、

前記磁性層の平均厚みが、90 nm 以下であり、
前記磁性粉の平均アスペクト比が、1.0 以上 3.0 以下であり、
前記磁気記録媒体の垂直方向における保磁力 $H_c 1$ が、30000e 以下であり、
前記磁気記録媒体の垂直方向における保磁力 $H_c 1$ と、長手方向における保磁力 $H_c 2$ とが、 $H_c 2 / H_c 1 = 0.75$ の関係を満たす磁気記録媒体。

【請求項 3】

前記磁性層が、複数のサーボバンドを有し、
前記磁性層の表面の面積に対する前記複数のサーボバンドの総面積の割合が、4.0% 以下である請求項 1 または 2 に記載の磁気記録媒体。

【請求項 4】

前記サーボバンドの数が、5 以上である請求項 3 に記載の磁気記録媒体。

【請求項 5】

前記サーボバンドの数が、 $5 + 4n$ (但し、n は正の整数である。) 以上である請求項 3 に記載の磁気記録媒体。

【請求項 6】

前記サーボバンドの幅が、95 μm 以下である請求項 3 に記載の磁気記録媒体。

【請求項 7】

前記磁性層が、複数のデータトラックを形成可能に構成され、
前記データトラックの幅が、3.0 μm 以下である請求項 1 または 2 に記載の磁気記録媒体。

【請求項 8】

前記磁性層が、磁化反転間距離の最小値 L とデータトラックの幅 W の比率 W / L が $W / L = 200$ の関係を満たすように、データを記録可能に構成されている請求項 1 または 2 に記載の磁気記録媒体。

【請求項 9】

前記磁性層が、磁化反転間距離の最小値 L が 48 nm 以下となるように、データを記録可能に構成されている請求項 1 または 2 に記載の磁気記録媒体。

【請求項 10】

前記磁気記録媒体の長手方向における前記保磁力 $H_c 2$ が、20000e 以下である請求項 1 または 2 に記載の磁気記録媒体。