

【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5年5月16日(2023.5.16)

【公開番号】特開2021-61081(P2021-61081A)

【公開日】令和3年4月15日(2021.4.15)

【年通号数】公開・登録公報2021-018

【出願番号】特願2019-228063(P2019-228063)

【国際特許分類】

G 11 B 5/70(2006.01)

10

G 11 B 5/714(2006.01)

G 11 B 5/78(2006.01)

G 11 B 5/706(2006.01)

G 11 B 5/73(2006.01)

G 11 B 5/738(2006.01)

G 11 B 5/735(2006.01)

G 11 B 15/43(2006.01)

G 11 B 23/30(2006.01)

【F I】

G 11 B 5/70

20

G 11 B 5/714

G 11 B 5/78

G 11 B 5/706

G 11 B 5/73

G 11 B 5/738

G 11 B 5/735

G 11 B 15/43

G 11 B 23/30 E

G 11 B 23/30 Z

30

【手続補正書】

【提出日】令和5年5月8日(2023.5.8)

【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】

基体と、

40

前記基体上に設けられ、磁性粉を含む磁性層と
を備えており、

前記磁性層の平均厚みが、8.0 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2.8以下であり、

前記磁性粉の平均粒子体積が、2.000 nm³以下であり、

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、

50

磁気記録媒体の垂直方向における保磁力 H_c 1 が、3 0 0 0 Oe 以下で、平均厚みが5 . 6 μm 以下であり、

前記磁気記録媒体の長手方向における保磁力 H_c 2 と前記保磁力 H_c 1 とが、 H_c 2 / H_c 1 = 0 . 75 の関係を満たし、且つ、

パルス磁界を用いて測定した前記磁気記録媒体の残留保磁力 H_{rp} と前記保磁力 H_c 1 との比 H_{rp} / H_c 1 が、2 . 0 以下である、

テープ状の磁気記録媒体。

【請求項 2】

前記磁性粉は六方晶フェライトを含み、前記六方晶フェライトは Ba および Sr のうちの少なくとも 1 種を含む、請求項 1 に記載の磁気記録媒体。 10

【請求項 3】

前記比 H_{rp} / H_c 1 が 1 . 95 以下である、請求項 1 又は 2 に記載の磁気記録媒体。

【請求項 4】

前記比 H_{rp} / H_c 1 が 1 . 90 以下である、請求項 1 ~ 3 のいずれか一項に記載の磁気記録媒体。

【請求項 5】

前記比 H_{rp} / H_c 1 が 1 . 85 以下である、請求項 1 ~ 3 のいずれか一項に記載の磁気記録媒体。

【請求項 6】

前記磁気記録媒体の長手方向における保磁力 H_c 2 が、2 0 0 0 Oe 以下である、請求項 1 ~ 5 のいずれか一項に記載の磁気記録媒体。 20

【請求項 7】

前記磁気記録媒体の平均厚みが 5 . 3 μm 以下である、請求項 1 ~ 6 のいずれか一項に記載の磁気記録媒体。

【請求項 8】

前記磁気記録媒体の平均厚みが 5 . 2 μm 以下である、請求項 1 ~ 6 のいずれか一項に記載の磁気記録媒体。

【請求項 9】

前記磁気記録媒体の平均厚みが 5 . 0 μm 以下である、請求項 1 ~ 6 のいずれか一項に記載の磁気記録媒体。 30

【請求項 10】

前記基体の平均厚みが 4 . 2 μm 以下である、請求項 1 ~ 9 のいずれか一項に記載の磁気記録媒体。

【請求項 11】

前記基体の平均厚みは、3 . 8 μm 以下である、請求項 1 ~ 9 のいずれか一項に記載の磁気記録媒体。

【請求項 12】

前記基体の平均厚みは、3 . 4 μm 以下である、請求項 1 ~ 9 のいずれか一項に記載の磁気記録媒体。

【請求項 13】

前記磁性層の平均厚みが 70 nm 以下である、請求項 1 ~ 12 のいずれか一項に記載の磁気記録媒体。 40

【請求項 14】

前記磁性層の平均厚みが 60 nm 以下である、請求項 1 ~ 12 のいずれか一項に記載の磁気記録媒体。

【請求項 15】

前記磁性層の平均厚みが 50 nm 以下である、請求項 1 ~ 12 のいずれか一項に記載の磁気記録媒体。

【請求項 16】

前記保磁力 H_c 2 と前記保磁力 H_c 1 とが、 H_c 2 / H_c 1 = 0 . 7 の関係を満たす、請 50

求項 1 ~ 1 5 のいずれか一項に記載の磁気記録媒体。

【請求項 1 7】

前記磁性層と前記基体との間に下地層が設けられており、

前記下地層の平均厚みが $0.8 \mu m$ 以上、 $1.4 \mu m$ 以下である、請求項 1 ~ 1 6 のいずれか一項に記載の磁気記録媒体。

【請求項 1 8】

前記基体の 2 つの面のうち、前記磁性層が設けられている側の面と反対側の面に、バック層が設けられており、

前記バック層の平均厚みが $0.6 \mu m$ 以下である、請求項 1 ~ 1 7 のいずれか一項に記載の磁気記録媒体。

10

【請求項 1 9】

前記磁性粉の平均粒子サイズは、 $15 nm$ 以上 $22 nm$ 以下である、請求項 1 ~ 1 8 のいずれか一項に記載の磁気記録媒体。

【請求項 2 0】

前記保磁力 $H_c 2$ と前記保磁力 $H_c 1$ とが、 $H_c 2 / H_c 1 = 0.65$ の関係を満たす、請求項 1 ~ 1 9 のいずれか一項に記載の磁気記録媒体。

20

【請求項 2 1】

前記保磁力 $H_c 2$ と前記保磁力 $H_c 1$ とが、 $H_c 2 / H_c 1 = 0.60$ の関係を満たす、請求項 1 ~ 2 0 のいずれか一項に記載の磁気記録媒体。

【請求項 2 2】

請求項 1 ~ 2 1 のいずれか一項に記載のテープ状の磁気記録媒体と、

記録再生装置と通信を行う通信部と、

記憶部と、

通信部を介して記録再生装置から受信した情報を記憶部に記憶し、かつ、記録再生装置の要求に応じて、記憶部から情報を読み出し、通信部を介して記録再生装置に送信する制御部と、を備え、

前記情報は、磁気記録媒体の長手方向にかかるテンションを調整するための調整情報を含む、テープカートリッジ。

30

40

50