

【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28年3月10日(2016.3.10)

【公開番号】特開2015-197937(P2015-197937A)

【公開日】平成27年11月9日(2015.11.9)

【年通号数】公開・登録公報2015-069

【出願番号】特願2014-74953(P2014-74953)

【国際特許分類】

G 11 B 5/667 (2006.01)

G 11 B 5/738 (2006.01)

G 11 B 5/65 (2006.01)

G 11 B 5/64 (2006.01)

G 11 B 5/78 (2006.01)

G 11 B 5/851 (2006.01)

【F I】

G 11 B 5/667

G 11 B 5/738

G 11 B 5/65

G 11 B 5/64

G 11 B 5/78

G 11 B 5/851

【手続補正書】

【提出日】平成28年1月21日(2016.1.21)

【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】

可撓性を有する長尺状の基材と、下地層と、記録層とを備え、

X線回折ピークの中で、上記記録層に含まれる磁性原子の回折ピークをロッキングカーブ法で計測した 50 の値が、5°以上10°未満である磁気記録媒体。

【請求項2】

上記基材と上記下地層の界面の算術平均粗さRaが、0.4nm以上1.0nm以下である請求項1に記載の磁気記録媒体。

【請求項3】

上記基材と上記下地層の間に設けられた軟磁性裏打ち層をさらに備え、

上記軟磁性裏打ち層と上記下地層の界面の算術平均粗さRaが、0.4nm以上1.0nm以下である請求項1に記載の磁気記録媒体。

【請求項4】

上記軟磁性裏打ち層が、APC構造を有する請求項3に記載の磁気記録媒体。

【請求項5】

上記基材と上記軟磁性裏打ち層の間に設けられた、Ti合金を含む層をさらに備える請求項3または4に記載の磁気記録媒体。

【請求項6】

上記下地層と上記記録層の間に設けられた中間層をさらに備え、

X線回折ピークの中で、上記中間層に含まれる原子の回折ピークをロッキングカーブ法

で計測した 50 の値が、4°以上9°以下である請求項1から5のいずれかに記載の磁気記録媒体。

【請求項7】

上記中間層は、組成が同一で、成膜条件が異なる複数の層を備える請求項6に記載の磁気記録媒体。

【請求項8】

上記中間層が、Ruを含んでいる請求項6または7に記載の磁気記録媒体。

【請求項9】

上記下地層が、TiまたはNiを含んでいる請求項1から8のいずれかに記載の磁気記録媒体。

【請求項10】

上記記録層の平均厚みが、10nm以上である請求項1から9のいずれかに記載の磁気記録媒体。

【請求項11】

上記記録層は、垂直記録層である請求項1から10のいずれかに記載の磁気記録媒体。

【請求項12】

上記記録層が、グラニュラ構造を有している請求項1から11のいずれかに記載の磁気記録媒体。

【請求項13】

上記記録層が、Co、CrおよびPtを含む合金と、Siを含む酸化物とを含んでいる請求項1から12のいずれかに記載の磁気記録媒体。

【請求項14】

上記記録層に含まれる結晶粒子の平均粒径が、6nm以上8nm以下である請求項1から13のいずれかに記載の磁気記録媒体。

【請求項15】

CAP層をさらに備える請求項1から14のいずれかに記載の磁気記録媒体。

【請求項16】

抗磁力Hcが、30000e以上55000e以下であり、

角型比Rsが、85%以上である請求項1から15のいずれかに記載の磁気記録媒体。

【請求項17】

上記下地層および上記記録層が、スパッタリング膜である請求項1から16のいずれかに記載の磁気記録媒体。

【請求項18】

上記下地層および上記記録層が、Roll-to-Roll法により成膜されている請求項1から17のいずれかに記載の磁気記録媒体。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0007

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0007】

上述の課題を解決するために、本技術は、可撓性を有する長尺状の基材と、下地層と、記録層とを備え、X線回折ピークの中で、記録層に含まれる磁性原子の回折ピークをロッキングカーブ法で計測した50の値が、5°以上10°未満である磁気記録媒体である。