

【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30年4月26日(2018.4.26)

【公開番号】特開2017-111842(P2017-111842A)

【公開日】平成29年6月22日(2017.6.22)

【年通号数】公開・登録公報2017-023

【出願番号】特願2015-245145(P2015-245145)

【国際特許分類】

G 1 1 B	5/70	(2006.01)
G 1 1 B	5/708	(2006.01)
G 1 1 B	5/735	(2006.01)
G 1 1 B	5/78	(2006.01)
G 1 1 B	5/706	(2006.01)
G 1 1 B	5/738	(2006.01)
G 1 1 B	5/842	(2006.01)

【F I】

G 1 1 B	5/70	
G 1 1 B	5/708	
G 1 1 B	5/735	
G 1 1 B	5/78	
G 1 1 B	5/706	
G 1 1 B	5/738	
G 1 1 B	5/842	B
G 1 1 B	5/842	Z

【手続補正書】

【提出日】平成30年3月14日(2018.3.14)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0035

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0035】

先に記載したように、表層部C-H由来C濃度は、ESCAによる分析により求められる値である。分析を行う領域は、磁気テープの磁性層表面の任意の位置の300μm×700μmの領域とする。ESCAによるワイドスキャン測定(パスエネルギー:160eV、スキャン範囲:0~1200eV、エネルギー分解能:1eV/step)により定性分析を行う。次いで、定性分析により検出された全元素のスペクトルをナロースキャン測定(パスエネルギー:80eV、エネルギー分解能:0.1eV、スキャン範囲:測定するスペクトルの全体が入るように元素毎に設定。)により求める。こうして得られた各スペクトルにおけるピーク面積から、各元素の原子濃度(atomic concentration、単位:原子%)を算出する。ここでC1sスペクトルのピーク面積から炭素原子の原子濃度(C濃度)も算出される。

更に、C1sスペクトルを取得する(パスエネルギー:10eV、スキャン範囲:276~296eV、エネルギー分解能:0.1eV/step)。取得したC1sスペクトルを、ガウス-ローレンツ複合関数(ガウス成分70%、ローレンツ成分30%)による非線形最小二乗法によってフィッティング処理し、C1sスペクトルにおけるC-H結合のピークをピーク分離し、分離されたC-HピークのC1sスペクトルに占める割合(ピーク面積率)を算出する。算出されたC-Hピーク面積率を、上記のC濃度に掛けること

により、C - H 由来 C 濃度を算出する。

以上の処理を磁気テープの磁性層表面の異なる位置において 3 回行い得られた値の算術平均を、表層部 C - H 由来 C 濃度とする。また、以上の処理の具体的な態様を、後述の実施例に示す。