

【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 17 年 10 月 20 日 (2005.10.20)

【公開番号】特開 2003-36506 (P2003-36506A)  
 【公開日】平成 15 年 2 月 7 日 (2003.2.7)  
 【出願番号】特願 2001-224601 (P2001-224601)  
 【国際特許分類第 7 版】

G 1 1 B 5/31

【F I】

G 1 1 B 5/31 D

G 1 1 B 5/31 C

G 1 1 B 5/31 K

【手続補正書】

【提出日】平成 17 年 6 月 24 日 (2005.6.24)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】発明の名称

【補正方法】変更

【補正の内容】

【発明の名称】薄膜磁気ヘッド

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

再生素子を具備する再生部と、下部磁極、上部磁極、コイル、および非磁性絶縁層を具備する記録部とを複合した薄膜磁気ヘッドにおいて、  
上記下部磁極は下部磁極主層と下部磁極先端部と段差突起部とを有し、  
上記下部磁極先端部は上記下部磁極主層の上に形成され、  
上記突起段差部は上記下部磁極先端部の上に形成され、  
上記コイルは下部磁極主層と上部磁極の間に配置され、  
上記非磁性絶縁層は上記下部磁極主層の上に形成され、上記突起段差部の浮上面と反対側に形成され、  
該突起段差部は、トラック幅方向の幅が上記下部磁極主層の幅より小さく、かつ、浮上面よりヘッド後部方向に離れた位置における幅が上記上部磁極の幅より大きいことを特徴とする薄膜磁気ヘッド。

【請求項 2】

上記突起段差部は浮上面より第一間隔離れた位置より上記上部磁極の幅より幅が広く、  
上記第一間隔は上記上部磁極が浮上面より上記突起段差部と対向する領域の距離より短いことを特徴とする請求項 1 に記載の薄膜磁気ヘッド。

【請求項 3】

上記突起段差部は浮上面より上記第一間隔離れた位置よりヘッド後部方向に向かって幅が増加することを特徴とする請求項 2 に記載の薄膜磁気ヘッド。

【請求項 4】

上記突起段差部の浮上面における幅は上記上部磁極のトラック幅方向の幅とほぼ同一であることを特徴とする請求項 2 に記載の薄膜磁気ヘッド。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0001

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は磁気ディスク装置に使用される薄膜磁気ヘッド、特に高密度記録に適した高保磁力媒体用薄膜磁気ヘッドに関する。