

【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 19 年 11 月 15 日 (2007.11.15)

【公開番号】特開 2005-108419 (P2005-108419A)
 【公開日】平成 17 年 4 月 21 日 (2005.4.21)
 【年通号数】公開・登録公報 2005-016
 【出願番号】特願 2004-287707 (P2004-287707)
 【国際特許分類】

G 1 1 B 5/738 (2006.01)
G 1 1 B 5/64 (2006.01)
G 1 1 B 5/65 (2006.01)
G 1 1 B 5/66 (2006.01)
G 1 1 B 5/73 (2006.01)

【F I】

G 1 1 B 5/738
 G 1 1 B 5/64
 G 1 1 B 5/65
 G 1 1 B 5/66
 G 1 1 B 5/73

【手続補正書】

【提出日】平成 19 年 9 月 27 日 (2007.9.27)

【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】

R u A l 層と、該 R u A l 層上にエピタキシャルに堆積された N i A l B 層と、該 N i A l B 層の後に堆積された強磁性層構造とを含む磁性薄膜層構造物。

【請求項 2】

前記 N i A l B は、およそ 2 から 5 原子パーセントのホウ素と、残りは一般的にニッケルとアルミニウムとの間で分配されることを特徴とする請求項 1 に記載の磁性薄膜層構造物。

【請求項 3】

前記 N i A l B は、約 50 原子パーセントのニッケルと、48 原子パーセントのアルミニウムと 2 原子パーセントのホウ素とを有することを特徴とする請求項 2 に記載の磁性薄膜層構造物。

【請求項 4】

さらに、基板と、前記 R u A l 層の前に前記基板上に堆積された C r T i のプレシード層とを含むことを特徴とする請求項 1 に記載の磁性薄膜層構造物。

【請求項 5】

前記基板は、円周にテクスチャー化されたガラスであることを特徴とする請求項 1 に記載の磁性薄膜層構造物。

【請求項 6】

さらに、前記 N i A l B 層の上に堆積された C r T i 下地層を含むことを特徴とする請求項 1 に記載の磁性薄膜層構造物。

【請求項 7】

前記強磁性層構造は、さらに、スペーサー層によって分離されたC o C r層とC o P t C r B層とを含む磁気層スタックを含むことを特徴とする請求項1に記載の磁性薄膜層構造物。

【請求項8】

前記スペーサー層は、ルテニウムであることを特徴とする請求項1に記載の磁性薄膜層構造物。

【請求項9】

非晶質あるいはナノ結晶ブレシード層と、該ブレシード層上に堆積されたB2結晶構造を持つR u A lシード層と、前記R u A l層上にB2結晶構造を持って堆積されたN i A l Bシード層と、前記N i A l B層上に一つの強磁性層構造とを含み、前記N i A l Bは、およそ2から5原子パーセントのホウ素と、残りは一般的にニッケルとアルミニウムとの間で分配されることを特徴とする薄膜磁気ディスク。

【請求項10】

前記N i A l Bシード層は、およそ2原子パーセントのホウ素を有することを特徴とする請求項9に記載の薄膜磁気ディスク。

【請求項11】

さらに、基板を含み、前記ブレシード層は前記基板上に堆積されたC r T iであることを特徴とする請求項9に記載の薄膜磁気ディスク。

【請求項12】

さらに、前記強磁性層構造の前に前記N i A l B層上に堆積されたC r T i下地層を含むことを特徴とする請求項9に記載の薄膜磁気ディスク。

【請求項13】

前記強磁性層構造はC o P t C r Bを有し、磁性層スタックを形成しているスペーサー層とC o C r層によって先行されることを特徴とする請求項9に記載の薄膜磁気ディスク。

【請求項14】

読み取りヘッドと書き込みヘッドとを含む磁気トランスジューサと、磁気ディスク上に磁気トランスジューサを支持するサスペンションと、R u A l層の上にN i A l B層をエピタキシャル成長させて形成した二重シード層を含む磁気ディスクとを含むことを特徴とする磁気ディスクドライブ。

【請求項15】

前記N i A l B層は、およそ2から5原子パーセントのホウ素と、残りは一般的にニッケルとアルミニウムとの間で分配されることを特徴とする請求項14に記載の磁気ディスクドライブ。

【請求項16】

前記N i A l B層は、約50原子パーセントのニッケルと、48原子パーセントのアルミニウムと2原子パーセントのホウ素とを有することを特徴とする請求項14に記載の磁気ディスクドライブ。

【請求項17】

前記磁気ディスクは、さらに、円周にテクスチャー化された基板を含み、かつ、1より大きいM r t配向比を有することを特徴とする請求項14に記載の磁気ディスクドライブ。

【請求項18】

前記磁気ディスクは、さらに、前記N i A l B層上に堆積されたC r T i下地層を含むことを特徴とする請求項14に記載の磁気ディスクドライブ。

【請求項19】

前記磁気ディスクは、前記N i A l B層上に形成され、スペーサー層によって分離されたC o C r層とC o P t C r B層を含む磁気層スタックを含むことを特徴とする請求項14に記載の磁気ディスクドライブ。