【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３部門第４区分
【発行日】平成19年10月11日(2007.10.11)

【公開番号】特開2006-307345(P2006-307345A)
【公開日】平成18年11月9日(2006.11.9)
【年通号数】公開・登録公報2006-044
【出願番号】特願2006-129351(P2006-129351)
【国際特許分類】
Ｃ２３Ｃ　14/34　(2006.01)
Ｇ１１Ｂ　5/851　(2006.01)
Ｃ２２Ｃ　1/10　(2006.01)
Ｃ２２Ｃ　19/07　(2006.01)
Ｃ２２Ｃ　1/04　(2006.01)
Ｂ２２Ｆ　1/00　(2006.01)
Ｂ２２Ｆ　3/14　(2006.01)
Ｂ２２Ｆ　9/08　(2006.01)
【ＦＩ】
Ｃ２３Ｃ　14/34　Ａ
Ｇ１１Ｂ　5/851
Ｃ２２Ｃ　1/10　Ｊ
Ｃ２２Ｃ　19/07　Ｃ
Ｃ２２Ｃ　1/04　Ｂ
Ｂ２２Ｆ　1/00　Ｅ
Ｂ２２Ｆ　3/14　Ａ
Ｂ２２Ｆ　9/08　Ａ

【手続補正書】
【提出日】平成19年8月29日(2007.8.29)
【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】
保磁力が高く、かつ媒体ノイズが少ない高密度磁気記録媒体用スパッタリングターゲットであって、その組織が、クロム、ニッケル、タンタルおよびプラチナの金属元素のうち１種以上と残部がコバルトとの合金からなる合金相と、酸素、窒素および炭素のうち少なくとも１種の元素と、これらの元素に対して親和力のあるシリコン、アルミニウム、ホウ素、チタン、およびジルコニウムのうち少なくとも１種の元素との化合物からなるセラミックス相との微細均質分散混合相からなることを特徴とする、透磁率が１９．８以下であるスパッタリングターゲット。
【手続補正２】
【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】
本発明は、ハードディスク用の高密度磁気記録媒体をスパッタリングを用いて製造する

のに適したスパッタリングターゲットに関し、特に詳しくは酸化物分散型Ｃｏ系合金スパッタリングターゲットに関する。
【手続補正３】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００１３
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００１３】
本発明は、下記の通りのものである。
（１）保磁力が高く、かつ媒体ノイズが少ない高密度磁気記録媒体用スパッタリングターゲットであって、その組織が合金相とセラミックス相とが微細に、かつ均質に分散した混合相からなることを特徴とするスパッタリングターゲット。
（２）合金相が、クロム、ニッケル、タンタルおよびプラチナの金属元素のうち１種以上と残部がコバルトとの合金からなることを特徴とする前項（１）に記載のスパッタリングターゲット。
（３）セラミックス相が、酸素、窒素および炭素のうち少なくとも１種の元素と、これらの元素に対して親和力のあるシリコン、アルミニウム、ホウ素、チタン、およびジルコニウムのうち少なくとも１種の元素との化合物からなることを特徴とする前項（１）に記載のスパッタリングターゲット。
（４）急冷凝固法で作製した合金相合金粉末とセラミックス相粉末とを混合した後、ホットプレスにより形成することを特徴とする、保磁力が高く、かつ媒体ノイズが少ない高密度磁気記録媒体用スパッタリングターゲットの製造方法。
（５）急冷凝固法で作製した合金相合金粉末とセラミックス相粉末とをメカニカルアロイングしてセラミックス相粉末が均質に合金相合金粉末中に分散した組織を有する複合合金粉末を作製した後、ホットプレスにより成形することを特徴とする保磁力が高く、かつ媒体ノイズが少ない高密度磁気記録媒体用スパッタリングターゲットの製造方法。
（６）合金相合金粉末が、クロム、ニッケル、タンタルおよびプラチナの金属元素のうち１種以上と残部がコバルトとの合金からなることを特徴とする前項（４）または（５）に記載の高密度磁気記録媒体用スパッタリングターゲットの製造方法。
（７）セラミックス相粉末が、酸素、窒素および炭素のうち少なくとも１種の元素と、これらの元素に対して親和力のあるシリコン、アルミニウム、ホウ素、チタンおよびジルコニウムのうち少なくとも１種の元素との化合物からなることを特徴とする前項（４）または（５）に記載の高密度磁気記録媒体用スパッタリングターゲットの製造方法。