

(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局

(43) 国際公開日
2025年5月8日(08.05.2025)



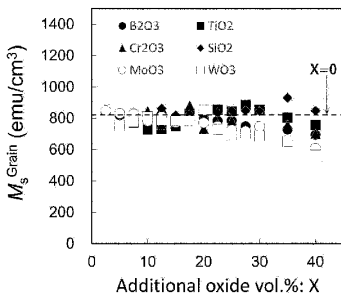
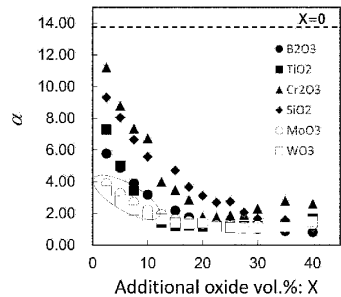
(10) 国際公開番号

WO 2025/094868 A1

- (51) 国際特許分類:
C23C 14/34 (2006.01) G11B 5/706 (2006.01)
G11B 5/82 (2006.01) G11B 5/851 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2024/038273
- (22) 国際出願日: 2024年10月28日(28.10.2024)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願 2023-185357 2023年10月30日(30.10.2023) JP
- (71) 出願人: 田中貴金属工業株式会社(TANAKA KIKINZOKU KOGYO K.K.) [JP/JP]; 〒1006422 東京都千代田区丸の内2丁目7番3号 (JP).
- (72) 発明者: 鎌田 知成 (KAMADA Tomonari); 〒3004247 茨城県つくば市和台2番地 田中貴金属工業株式会社 筑波事業所内 (JP). 嶺村 貴秀(MINEMURA Takahide); 〒3004247 茨城県つくば市和台2番地 田中貴金属工業株式会社 筑波事業所内 (JP). 兼子 隼(KANEKO Shun); 〒3004247 茨城県つくば市和台2番地 田中貴金属工業株式会社 筑波事業所内 (JP). 青野 雅広(AONO Masahiro); 〒3004247 茨城県つくば市和台2番地 田中貴金属工業株式会社 筑波事業所内 (JP).
- (74) 代理人: オリジネイト弁理士法人(ORIGINATE IP); 〒1130034 東京都文京区湯島二丁目31番24号 湯島ベアビル (JP).

(54) Title: SPUTTERING TARGET FOR MAGNETIC RECORDING MEDIUM

(54) 発明の名称: 磁気記録媒体用スパッタリングターゲット



(57) Abstract: The present invention relates to a sputtering target for a magnetic recording medium, the sputtering target including Co and Pt as metal components and also including at least one oxide. In the present invention, a tungsten oxide and/or a molybdenum oxide is included as an essential oxide for improving magnetic separability, and the essential oxide content is 15 vol% or less. As the oxide in the sputtering target, other oxides such as B₂O₃ can be included as optional oxides, and in such case, the total oxide content is preferably 20 vol% to 50 vol% inclusive. Through use of the essential oxide, the present invention makes it possible to appropriately set the total oxide content while ensuring magnetic separability. With the present invention, it is possible to form a granular thin film that is composed of a CoPt-based alloy and has good magnetic separability.

(57) 要約: 本発明は、金属成分としてCo及びPtを含み、少なくとも1種の酸化物を含む磁気記録媒体用スパッタリングターゲットに関する。本発明では、磁気的分離性を向上させる必須の酸化物としてタングステン酸化物及び／又はモリブデン酸化物を含み、この必須酸化物の含有量を15vol%以下とする。スパッタリングターゲット中の酸化物としては、B₂O₃等の他の酸化物を任意酸化物として含むこともでき、その場合は全酸化物含有量が20vol%以上50vol%以下とすることが好ましい。本発明では、必須酸化物の適用により、磁気的分離性を確保しながら全酸化物含有量を適切に設定することが可能となる。本発明によれば、磁気的分離性が良好なCoPt基合金からなるグラニューラ薄膜を成膜することができる。

[続葉有]

(81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CV, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IQ, IR, IS, IT, JM, JO, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MU, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, WS, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, CV, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SC, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, ME, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告 (条約第21条(3))