

(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
2013年5月23日(23.05.2013)



(10) 国際公開番号

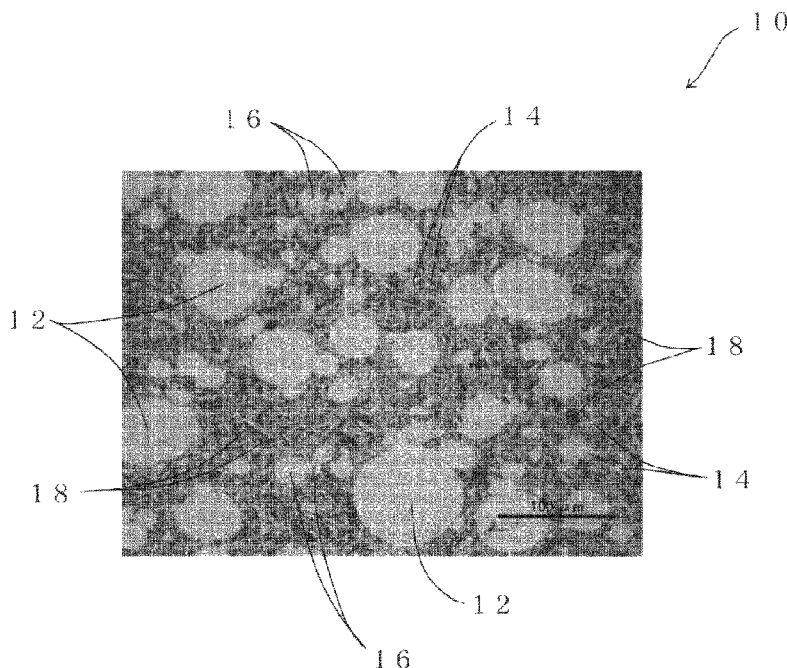
WO 2013/073323 A1

- (51) 国際特許分類:
C23C 14/34 (2006.01) C22C 5/04 (2006.01)
B22F 3/00 (2006.01) C22C 19/07 (2006.01)
C22C 1/04 (2006.01) C22C 27/06 (2006.01)
C22C 1/05 (2006.01) G11B 5/851 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2012/076395
- (22) 国際出願日: 2012年10月12日(12.10.2012)
- (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 2011-252103 2011年11月17日(17.11.2011) 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7-3 東京ビルディング Tokyo (JP).
- (72) 発明者: 宮下 敬史(MIYASHITA, Takanobu); 〒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 Ibaraki (JP). 後藤 康之(GOTO, Yasuyuki); 〒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 Ibaraki (JP).
- (74) 代理人: 松山 圭佑, 外(MATSUYAMA, Keisuke et al.); 〒1510053 東京都渋谷区代々木二丁目10番12号 南新宿ビル Tokyo (JP).
- (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, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, 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, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, 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, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

[続葉有]

(54) Title: TARGET FOR USE IN MAGNETRON SPUTTERING AND MANUFACTURING PROCESS THEREFOR

(54) 発明の名称: マグネトロンスパッタリング用ターゲットおよびその製造方法



(57) Abstract: Provided is a target for use in magnetron sputtering. This target can increase, without reducing the content of a ferromagnetic metal element in the target, the magnetic flux leakage in magnetron sputtering to a level higher than that of a conventional target. A target (10) which contains a ferromagnetic metal element and which is for use in magnetron sputtering, comprising a magnetic phase (12) that contains the ferromagnetic metal element, multiple nonmagnetic phases (14, 16) that each contain the ferromagnetic metal element and that are different in constituent elements or the content ratio of constituent elements, and an oxide phase (18), wherein at least one of the multiple nonmagnetic phases (14, 16), namely, a nonmagnetic phase (14) is more finely interdispersed with the oxide phase (18) than the magnetic phase (12).

(57) 要約: ターゲットに含まれる強磁性金属元素の含有量を減少させずに、マグネトロンスパッタリング時の漏洩磁束量を従来よりも増加させることができるマグネトロンスパッタリング用ターゲットを提供する。

強磁性金属元素を有するマグネトロンスパッタリング用ターゲット(10)であって、前記強磁性金属元素を含む磁性相(12)と、前記強磁性金属元素を含み、かつ、構成元素または構成元素の含有割合の異なる複数の非磁性相(14、16)と、酸化物相(18)と、を有しており、前記複数の非磁性相のうちの少なくとも1つの非磁性相(14)は、磁性相(12)よりも細かく酸化物相(18)と分散し合っている。

WO 2013/073323 A1



添付公開書類:

— 国際調査報告 (条約第 21 条(3))