

(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
2012 年 6 月 28 日(28.06.2012)



(10) 国際公開番号

WO 2012/086575 A1

- (51) 国際特許分類:
C23C 14/34 (2006.01) G11B 5/851 (2006.01)
C23C 14/06 (2006.01) H01F 10/16 (2006.01)
C23C 14/14 (2006.01) H01F 41/18 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2011/079321
- (22) 国際出願日: 2011 年 12 月 19 日(19.12.2011)
- (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 2010-285905 2010 年 12 月 22 日(22.12.2010) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): J X 日鉱日石金属株式会社(JX Nippon Mining & Metals Corporation) [JP/JP]; 〒1008164 東京都千代田区大手町二丁目 6 番 3 号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 荒川 篤俊 (ARAKAWA Atsutoshi) [JP/JP]; 〒3191535 茨城県北茨城市華川町臼場 1 8 7 番地 4 J X 日鉱日石金属株式会社 磯原工場内 Ibaraki (JP). 池田 祐希 (IKEDA Yuki) [JP/JP]; 〒3191535 茨城県北茨城市華川町臼場 1 8 7 番地 4 J X 日鉱日石金属株式会社 磯原工場内 Ibaraki (JP).
- (74) 代理人: 小越 勇(OGOSHI Isamu); 〒1050001 東京都港区虎ノ門 3 丁目 1 番 1 0 号 第 2 虎ノ門電気ビル 5 階 小越国際特許事務所 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, 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, JP, 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, 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, MD, 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).
- 添付公開書類:
— 国際調査報告 (条約第 21 条(3))



WO 2012/086575 A1

(54) Title: FERROMAGNETIC SPUTTERING TARGET

(54) 発明の名称: 強磁性材スパッタリングターゲット

(57) Abstract: Provided is a sputtering target comprising a metal having the composition of 20 mol% or less of Cr, 5 mol% or more of Pt, and Co as the remainder. This target is a ferromagnetic sputtering target characterized in having a metal base (A) and having, in (A), a Co-Ru alloy phase (B) that includes at least 30 mol% of Ru, and a metal or alloy phase (C) that is different from phase (B) and comprises Co or mainly comprises Co. The obtained ferromagnetic sputtering target lessens magnetic flux leakage and is capable of discharging stably in magnetron sputtering equipment.

(57) 要約: Cr が 20 mol% 以下、Pt が 5 mol% 以上、残余が Co である組成の金属からなるスパッタリングターゲットであって、このターゲットが、金属素地 (A) と、前記 (A) の中に、Ru を 30 mol% 以上含有する Co-Ru 合金相 (B) と前記相 (B) とは異なる Co 又は Co を主成分とする金属又は合金相 (C) を有することを特徴とする強磁性材スパッタリングターゲット。漏洩磁束を向上させて、マグネトロンスパッタ装置で安定した放電が可能な強磁性材スパッタリングターゲットを得る。