

(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 4 月 4 日(04.04.2013)



(10) 国際公開番号
WO 2013/046882 A1

- (51) 国際特許分類:
C23C 14/34 (2006.01) *G11B 5/851* (2006.01)
C04B 35/56 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2012/068411
- (22) 国際出願日: 2012 年 7 月 20 日(20.07.2012)
- (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 2011-209493 2011 年 9 月 26 日(26.09.2011) 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): 佐藤 敦 (SATO Atsushi) [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, 外 (OGOSHI Isamu et al.); 〒1050001 東京都港区虎ノ門 2 丁目 9 番 1 4 号 発明会館 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, 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).

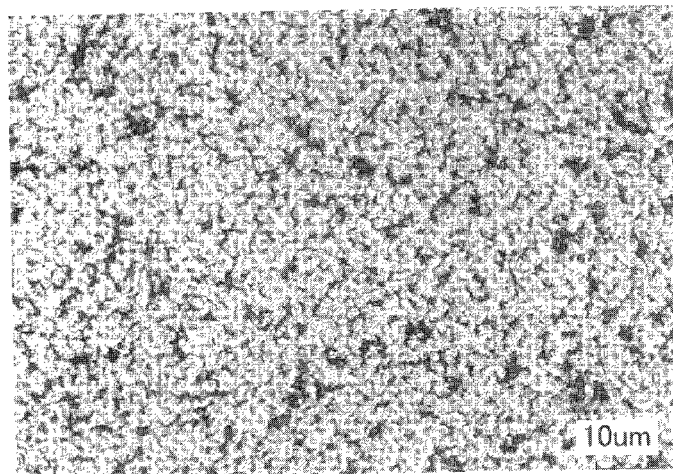
添付公開書類:

— 国際調査報告 (条約第 21 条(3))

(54) Title: IRON/PLATINUM/CARBON SPUTTERING TARGET

(54) 発明の名称: F e - P t - C 系スパッタリングターゲット

[図1]



(57) Abstract: A sintered sputtering target, the composition of which, in terms of atomic ratio, is represented by the formula $(\text{Fe}_{100-X}\text{-Pt}_X)_{100-A}\text{C}_A$, with A and X satisfying the relations $20 \leq A \leq 50$ and $35 \leq X \leq 55$. Said sputtering target is characterized by carbon particles finely dispersed in a base alloy and an oxygen content of 300 wt ppm or less. The present invention addresses the problem of providing an iron/platinum sputtering target that allows the production of a highly corrosion-resistant magnetic thin film having a granular structure, has finely dispersed carbon particles that make it easy to create ordered L1_0 structures, and has a low oxygen content.

(57) 要約:

[続葉有]

WO 2013/046882 A1



原子数比における組成が式： $(\text{Fe}_{100-x}\text{Pt}_x)_{100-A}\text{C}_A$ （但し、 A は $20 \leq A \leq 50$ 、 X は $35 \leq X \leq 55$ を満たす数）で表される焼結体スパッタリングターゲットであって、母材合金中に微細分散したC粒子を有し、酸素含有量が 300 wt ppm 以下であることを特徴とするスパッタリングターゲット。耐食性に優れたグラニュー構造磁性薄膜の作成を可能にし、さらにはL1₀構造の規則化を容易にする、C粒子が微細分散し、かつ低酸素含有量のFe-Pt系スパッタリングターゲットを提供することを課題とする。