

(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
2024年3月14日(14.03.2024)



(10) 国際公開番号

WO 2024/053176 A1

- (51) 国際特許分類:
C23C 14/34 (2006.01) C22C 32/00 (2006.01)
B22F 1/00 (2022.01) C23C 14/06 (2006.01)
C22C 1/05 (2023.01) G11B 5/706 (2006.01)
C22C 1/10 (2023.01) G11B 5/851 (2006.01)
C22C 5/04 (2006.01) H01F 10/16 (2006.01)
C22C 19/07 (2006.01) H01F 41/18 (2006.01)

- (21) 国際出願番号: PCT/JP2023/019793
(22) 国際出願日: 2023年5月26日(26.05.2023)
(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 2022-141684 2022年9月6日(06.09.2022) JP

- (71) 出願人: J X 金属株式会社 (JX METALS CORPORATION) [JP/JP]; 〒1058417 東京都港区虎ノ門二丁目10番4号 Tokyo (JP).

- (72) 発明者: 清水 正義 (SHIMIZU, Masayoshi); 〒3191535 茨城県北茨城市華川町白場187番地4 J X 金属株式会社磯原工場内 Ibaraki (JP). 増田 愛美 (MASUDA, Manami); 〒3191535 茨城県北茨城市華川町白場187番地4 J X 金属株式会社磯原工場内 Ibaraki (JP). 岩淵 靖幸 (IWABUCHI, Yasuyuki); 〒3191535 茨城県北茨城市華川町白場187番地4 J X 金属株式会社磯原工場内 Ibaraki (JP). 本田 和也 (HONDA, Kazuya); 〒3191535 茨城県北

茨城市華川町白場187番地4 J X 金属株式会社磯原工場内 Ibaraki (JP).

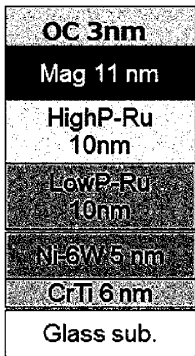
- (74) 代理人: アクシス国際弁理士法人 (AXIS PATENT INTERNATIONAL); 〒1050004 東京都港区新橋二丁目6番2号 新橋アイマークビル Tokyo (JP).

- (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, 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, JP, 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).

- (54) Title: SPUTTERING TARGET, METHOD FOR PRODUCING MULTILAYER FILM, MULTILAYER FILM AND MAGNETIC RECORDING MEDIUM

- (54) 発明の名称: スパッタリングターゲット、積層膜の製造方法、積層膜、及び磁気記録媒体



- (57) Abstract: The present invention provides a sputtering target which enables a magnetic layer of a magnetic recording medium to maintain high coercivity, while being capable of improving magnetic separation between magnetic particles. This sputtering target contains Co and Pt as metal components, while containing NbO₂ as a metal oxide component. Alternatively, this sputtering target contains Co and Pt as metal components, while having a phase that contains all of Co, Nb and O.

- (57) 要約: 磁気記録媒体の磁性層における保磁力を高く維持するとともに、磁性粒子間の磁気的分離性を向上させることのできるスパッタリングターゲットを提供する。金属成分としてCo及びPtを含有し、金属酸化物成分としてNbO₂を含有するスパッタリングターゲット。あるいは、金属成分としてCo及びPtを含有し、CoとNbとOをすべて含む相を有するスパッタリングターゲット。

[続葉有]

添付公開書類：

一 国際調査報告（条約第21条(3)）