

(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
2020年2月13日(13.02.2020)



(10) 国際公開番号

WO 2020/031459 A1

(51) 国際特許分類:
C23C 14/34 (2006.01) G11B 5/851 (2006.01)
G11B 5/64 (2006.01)

QA, RO, RS, RU, RW, SA, 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.

(21) 国際出願番号: PCT/JP2019/020554

(22) 国際出願日: 2019年5月23日(23.05.2019)

(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 2018-150677 2018年8月9日(09.08.2018) JP

(71) 出願人: J X 金属株式会社 (JX NIPPON
MINING & METALS CORPORATION) [JP/JP];
〒1008164 東京都千代田区大手町一丁
目1番2号 Tokyo (JP).

(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, 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, 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))

(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). 小
庄 孝志 (KOSHO, Takashi); 〒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 国際特許業務法人 (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, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO,
DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT,
HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JO, JP, KE, KG, KH,
KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY,
MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ,
NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT,

(54) Title: SPUTTERING TARGET, GRANULAR FILM, AND PERPENDICULAR MAGNETIC RECORDING MEDIUM

(54) 発明の名称: スパッタリングターゲット、グラニューラ膜および垂直磁気記録媒体

(57) Abstract: A sputtering target containing at least 0.05 at% Bi, the total metal oxide content thereof being 10 vol% to 70 vol%, and the remainder including at least Ru.

(57) 要約: B i を 0 . 0 5 a t % 以上含有し、金属酸化物の合計含有量が 1 0 v o l % ~ 7 0 v o l % であり、残部に少なくとも R u を含んでなるスパッタリングターゲットである。

WO 2020/031459 A1