

(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9月12日(12.09.2013)



(10) 国際公開番号
WO 2013/133163 A1

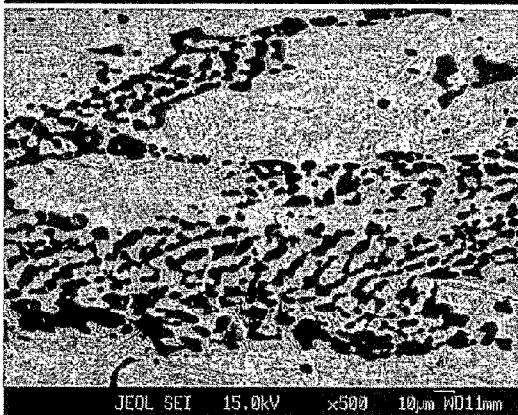
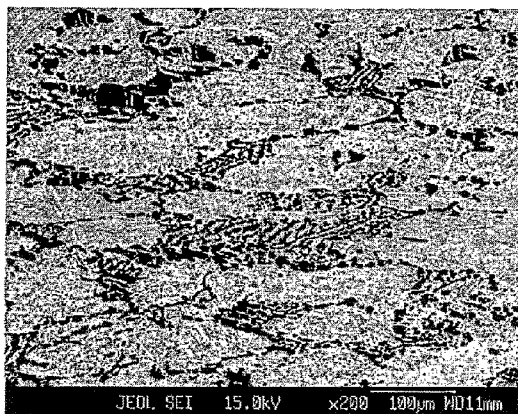
- (51) 国際特許分類:
G11B 5/851 (2006.01) *C22F 1/10* (2006.01)
B21B 3/00 (2006.01) *C23C 14/34* (2006.01)
C22C 19/07 (2006.01) *C22F 1/00* (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2013/055672
- (22) 国際出願日: 2013年3月1日(01.03.2013)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願 2012-053785 2012年3月9日(09.03.2012) JP
- (71) 出願人: 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: 荻野 真一(OGINO Shin-ichi); 〒3191535 茨城県北茨城市華川町臼場187番地4 J X 日鉱日石金属株式会社 磯原工場内 Ibaraki (JP).

- 中村 祐一郎(NAKAMURA Yuichiro); 〒3191535 茨城県北茨城市華川町臼場187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14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, 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, 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, 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

[続葉有]

(54) Title: SPUTTERING TARGET FOR MAGNETIC RECORDING MEDIUM, AND PROCESS FOR PRODUCING SAME

(54) 発明の名称: 磁気記録媒体用スパッタリングターゲット及びその製造方法



(57) Abstract: A sputtering target for magnetic recording media, characterized in that the B-rich phase has an average grain area of $90 \mu\text{m}^2$ or less; and a process for producing a sputtering target for magnetic recording media, the process being characterized by heat-treating an alloy ingot, subsequently subjecting the heat-treated ingot to primary rolling which includes at least one cold-rolling pass, thereafter subjecting the rolled alloy to secondary rolling, and machining the rolled alloy into a target. The sputtering target for magnetic recording media has few cracks in the B-rich phase and has a high leakage flux density. With this target, discharge during sputtering is stabilized and the arcing which occurs from cracks of the B-rich phase is inhibited. Thus, the problem of inhibiting the generation of particles is eliminated.

(57) 要約: 【要約書】 Bリッチ相の平均粒子面積が $90 \mu\text{m}^2$ 以下であることを特徴とする磁気記録媒体用スパッタリングターゲット。合金鑄造インゴットを熱処理した後、少なくとも冷間圧延を1回以上含む一次圧延を行い、その後、二次圧延を行い、これを機械加工してターゲットを作製することを特徴とする磁気記録媒体用スパッタリングターゲットの製造方法。磁気記録媒体用スパッタリングターゲットにおいて、Bリッチ相の割れが少なく、かつ漏洩磁束密度が高いターゲットを得、これによって、スパッタリング時の放電を安定させ、Bリッチ相の割れを起点とするアーキングを抑制して、パーティクル発生を抑制するという課題を解決する。



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))