

(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
2014 年 9 月 18 日(18.09.2014)



(10) 国際公開番号

WO 2014/141789 A1

- (51) 国際特許分類:
C23C 14/34 (2006.01) C22C 5/04 (2006.01)
B22F 3/15 (2006.01) C23C 14/14 (2006.01)
C22C 1/10 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2014/053005
- (22) 国際出願日: 2014 年 2 月 10 日(10.02.2014)
- (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 2013-048333 2013 年 3 月 11 日(11.03.2013) 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 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).
中村 祐一郎(NAKAMURA Yuichiro); 〒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, 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, IR, IS, JP, KE, KG, 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, 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.
- (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, 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))

(54) Title: SPUTTERING TARGET FOR FORMING MAGNETIC RECORDING FILM, AND CARBON RAW MATERIAL USED FOR PRODUCTION OF SAID TARGET

(54) 発明の名称: 磁気記録膜形成用スパッタリングターゲット及び該ターゲットの製造に用いる炭素原料

(57) Abstract: A carbon powder which can be used for the production of a sputtering target for forming a magnetic recording film, said carbon powder being characterized by having a fluorine content of 50 ppm by weight or more; and a sputtering target for forming a magnetic recording film, said sputtering target being characterized by being produced by a sintering method using the carbon powder. The present invention addresses the problem of enabling the production of a magnetic thin film having a granular structure without requiring the use of an expensive cosputtering device, and also addresses the problem of providing a highly dense sputtering target in which the amount of particles generated during sputtering is reduced.

(57) 要約: 磁気記録膜形成用スパッタリングターゲットの製造に用いる炭素粉末において、フッ素含有量が 50 w t p p m 以上であることを特徴とする炭素粉末、及びこの炭素粉末を用いて焼結法で作製されることを特徴とする磁気記録膜形成用スパッタリングターゲット。高価な同時スパッタ装置を用いることなくグラニュー構造磁性薄膜の作製を可能にし、さらには、スパッタリング時に発生するパーティクル量を低減した高密度な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。

WO 2014/141789 A1