(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
2005 年5 月19 日 (19.05.2005)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2005/045090 A1

(51) 国際特許分類[7]: C23C 14/34

(21) 国際出願番号: PCT/JP2004/015473

(22) 国際出願日: 2004 年10 月20 日 (20.10.2004)

(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2003-376380 2003 年11 月6 日 (06.11.2003) JP

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 株式会社日鉱マテリアルズ (NIKKO MATERIALS CO., LTD.) [JP/JP]; 〒1050001 東京都港区虎ノ門二丁目１０番１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): 小田 国博 (ODA, Kunihiro) [JP/JP]; 〒3191535 茨城県北茨城市華川町臼場１８７番地４ 株式会社日鉱マテリアルズ磯原工場内 Ibaraki (JP).

(74) 代理人: 小越 勇 (OGOSHI, Isamu); 〒1050002 東京都港区愛宕一丁目２番２号 虎ノ門９森ビル３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, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

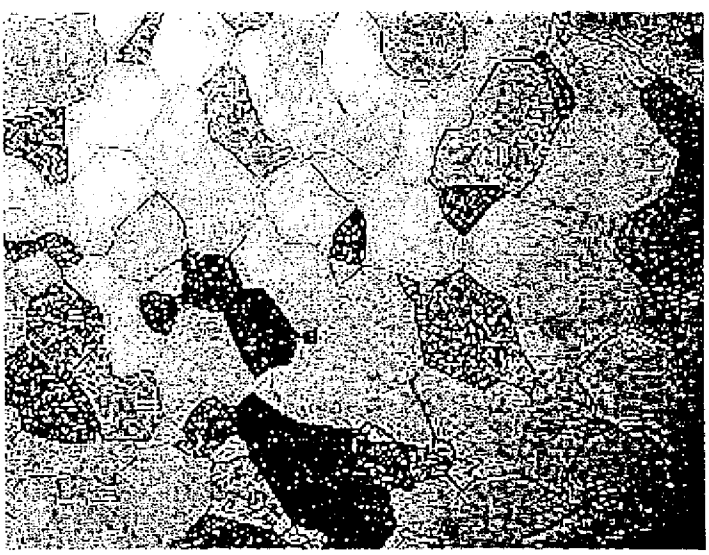
(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:
— 国際調査報告書

/続葉有/

(54) Title: TANTALUM SPUTTERING TARGET

(54) 発明の名称: タンタルスパッタリングターゲット



(57) Abstract: A tantalum sputtering target characterized in that on the surface of tantalum target, the area ratio of crystal with any of orientations (100), (111) and (110) providing that the sum of all crystal orientations is 1 does not exceed 0.5. Thus, there can be obtained a target for tantalum sputtering excelling in film formation characteristics such that the film formation speed is high, the uniformity of the film being excellent, with the occurrence of arcing and pulverization reduced.

(57) 要約: タンタルターゲットの表面において、全体の結晶配向の総和を１とした時に、（１００）、（１１１）、（１１０）のいずれの配向を有する結晶も、その面積率が０．５を超えないことを特徴とするタンタルスパッタリングターゲット。成膜速度が大きく、膜の均一性（ユニフォーミティ）に優れ、またアーキングやパーティクルの発生が少ない成膜特性に優れたタンタルスパッタリング用ターゲットを得ることを課題とする。

WO 2005/045090 A1

２文字コード及び他の略語については、定期発行される各*PCT*ガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。