

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局(43) 国際公開日
2007年7月5日 (05.07.2007)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2007/074872 A1

(51) 国際特許分類:

C23C 14/34 (2006.01) C22C 101/14 (2006.01)
C22C 49/06 (2006.01) C22C 101/18 (2006.01)
C22C 101/04 (2006.01) C22C 101/22 (2006.01)
C22C 101/10 (2006.01)

(71) 出願人 および

(72) 発明者: 國谷 勉 (KUNIYA, Tsutomu) [JP/JP]; 〒2450012 神奈川県横浜市泉区中田北3丁目40-16 Kanagawa (JP).

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 鈴木 信幸 (SUZUKI, Nobuyuki) [JP/JP]; 〒4170801 静岡県富士市大淵城山2259-9 株式会社 エー・エム・テクノロジー内 Shizuoka (JP). 寺師 晶 (TERASHI, Akira) [JP/JP]; 〒4170801 静岡県富士市大淵城山2259-9 株式会社 エー・エム・テクノロジー内 Shizuoka (JP).

(21) 国際出願番号:

PCT/JP2006/326070

(22) 国際出願日:

2006年12月27日 (27.12.2006)

(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 2005-376811

2005年12月28日 (28.12.2005) JP

(74) 代理人: 山口 巖, 外(YAMAGUCHI, Iwao et al.); 〒1410022 東京都品川区東五反田二丁目3番2号 Tokyo (JP).

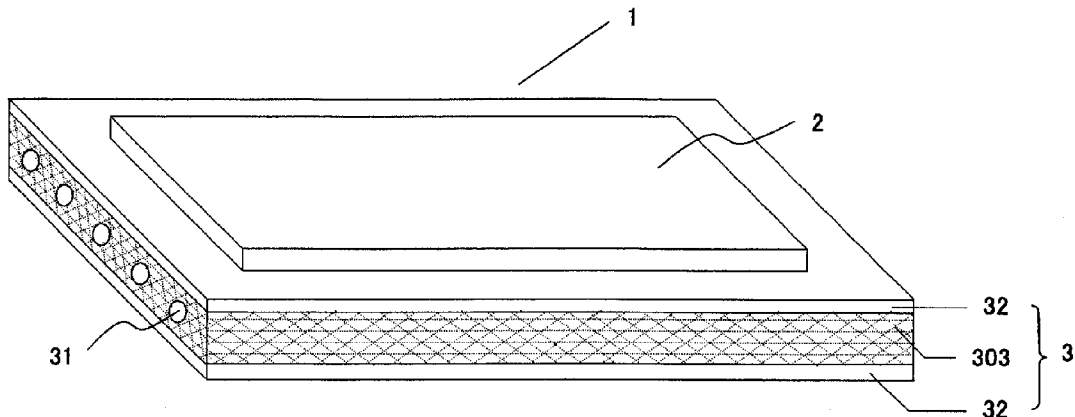
(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 株式会社 エー・エム・テクノロジー (ADVANCED MATERIAL TECHNOLOGY CO. LTD.) [JP/JP]; 〒4170801 静岡県富士市大淵城山2259-9 Shizuoka (JP).

(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, GT,

[続葉有]

(54) Title: SPUTTERING TARGET STRUCTURE

(54) 発明の名称: スパッタリングターゲット構造体



(57) Abstract: Disclosed is a low-cost sputtering target structure which is excellent in machinability and thermal conductivity, while having good wettability to brazing filler materials. The sputtering target structure can be repeatedly used for a long time and is free from problems such as cracks or separation of the sputtering target. Specifically disclosed is a sputtering target structure obtained by joining a sputtering target with a backing plate, wherein the backing plate is made of a material having a linear expansion coefficient different from that of the sputtering target material by 2×10^{-6} /K or less, and a copper plate having a thickness of 0.3-1.5 mm is arranged on at least one surface of the backing plate.

(57) 要約: 【課題】機械加工性及び熱伝導性に優れ、ロウ材に対する濡れ性がよく、しかも安価であって、長期間繰返し使用することができ、スパッタリングターゲットの亀裂や剥がれの問題を引き起こすことのないスパッタリングターゲット構造体を提供する。【解決手段】スパッタリングターゲットとバックキングプレートとを接合してなるスパッタリングターゲット構造体であって、バックキングプレートがスパッタリングターゲット材との線膨張率の差が 2×10^{-6} /K 以下である材料で構成され、バックキングプレートの少なくとも一面に厚さ 0.3 ~ 1.5 mm の銅板が配置されてなるスパッタリングターゲット構造体。



WO 2007/074872 A1



HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SV, SY, 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, 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, IS, IT, LT, LU, LV, 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).

規則4.17に規定する申立て:

- 発明者である旨の申立て (規則 4.17(iv))

添付公開書類:

- 国際調査報告書

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。