

(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
2009 年 11 月 5 日(05.11.2009)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2009/133838 A1

- (51) 国際特許分類:
C23C 4/06 (2006.01) C23C 14/00 (2006.01)
C22C 21/00 (2006.01) C23C 16/44 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2009/058257
- (22) 国際出願日: 2009 年 4 月 27 日(27.04.2009)
- (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 2008-118853 2008 年 4 月 30 日(30.04.2008) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 株式会社アルバック (ULVAC, INC.) [JP/JP]; 〒2538543 神奈川県茅ヶ崎市萩園 2 5 0 0 番地 Kanagawa (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 門脇 豊 (KADOWAKI Yutaka) [JP/JP]; 〒2538543 神奈川県茅ヶ崎市萩園 2 5 0 0 番地 株式会社アルバック内 Kanagawa (JP). 齋藤 朋子 (SAITOU Tomoko) [JP/JP]; 〒2538543 神奈川県茅ヶ崎市萩園 2 5 0 0 番地 株式会社アル

バック内 Kanagawa (JP). リム ケンウエン (LIM Keng Weng) [SG/JP]; 〒2538543 神奈川県茅ヶ崎市萩園 2 5 0 0 番地 株式会社アルバック内 Kanagawa (JP). 虫明 克彦 (MUSHI-AKE Katsuhiko) [JP/JP]; 〒2891297 千葉県山武市横田 5 1 6 株式会社アルバック・コーポレートセンター内 Chiba (JP).

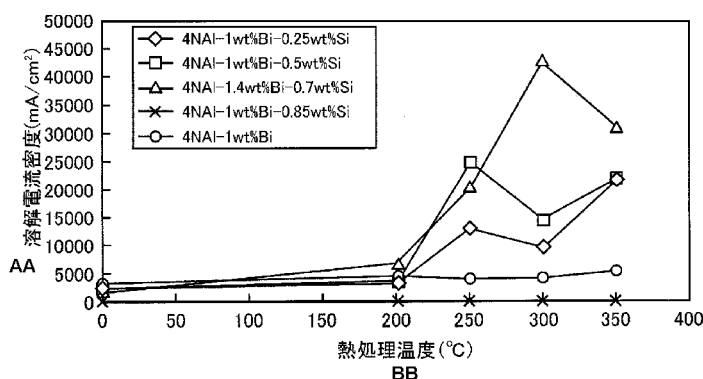
- (74) 代理人: 栗原浩之, 外 (KURIHARA Hiroyuki et al.); 〒1500012 東京都渋谷区広尾 1 丁目 3 番 1 5 号 岩崎ビル 6 階 栗原国際特許事務所 Tokyo (JP).
- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, 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, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

[続葉有]

(54) Title: WATER-REACTIVE Al COMPOSITE MATERIAL, WATER-REACTIVE Al FILM, PROCESS FOR PRODUCTION OF THE Al FILM, AND CONSTITUENT MEMBER FOR FILM DEPOSITION CHAMBER

(54) 発明の名称: 水反応性 Al 複合材料、水反応性 Al 膜、この Al 膜の製造方法、及び成膜室用構成部材

[図2]



AA - DISSOLUTION CURRENT DENSITY (mA/cm²)
BB - HEAT TREATMENT TEMPERATURE (°C)

(57) Abstract: A water-reactive Al composite material which consists essentially of 4N Al (aluminum having a purity of 99.99%) or 5N Al (aluminum having a purity of 99.999%), 0.8 to 1.4wt% of Bi, and 0.25 to 0.7wt% (in total) of Si inclusive of contaminant Si, with each percentage being based on Al; an Al sprayed film produced by using the material; production of the Al film; and a constituent member for a film deposition chamber, which member is provided with the Al sprayed film on the surface.

(57) 要約: 4N又は5N Alに、Al基準で、0.8~1.4wt%のBi及び不純物Si量との合計で0.25~0.7wt%となる量のSiを添加してなる水反応性Al複合材料。この材料を用いて製造されたAl溶射膜及びこのAl膜の製造。このAl溶射膜を表面に備えた成膜室用構成部材。

WO 2009/133838 A1



(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, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, 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 (条約第 21 条(3))