

(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
2010年7月1日(01.07.2010)



(10) 国際公開番号
WO 2010/073514 A1

- (51) 国際特許分類:
H01L 21/683 (2006.01) *H02N 13/00* (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2009/006731
- (22) 国際出願日: 2009年12月9日(09.12.2009)
- (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 2008-329612 2008年12月25日(25.12.2008) 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2500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): 難波隆宏 (NANBA, Takahiro) [JP/JP]; 〒4101231 静岡県裾野市須山1220-14 株式会社アルバック 富士裾野工場内 Shizuoka (JP). 森本直樹 (MORI-MOTO, Naoki) [JP/JP]; 〒4101231 静岡県裾野市須

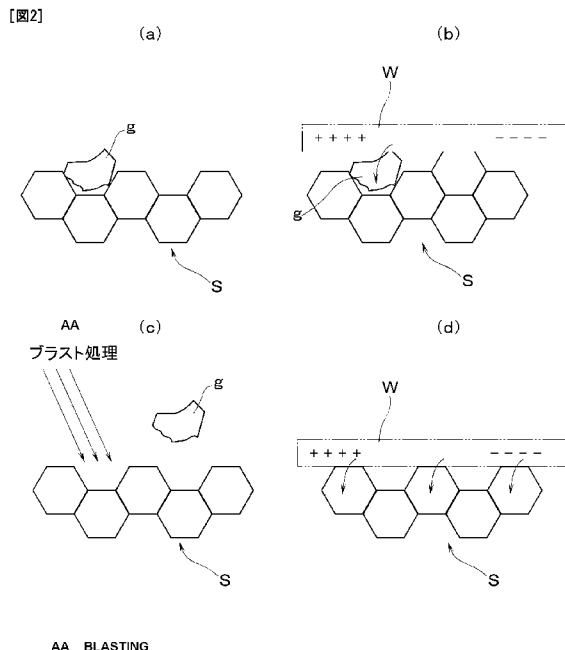
山1220-14 株式会社アルバック 富士裾野工場内 Shizuoka (JP). 曾我部浩二 (SOGABE, Kouji) [JP/JP]; 〒4101231 静岡県裾野市須山1220-14 株式会社アルバック 富士裾野工場内 Shizuoka (JP). 石田正彦 (ISHIDA, Masahiko) [JP/JP]; 〒4101231 静岡県裾野市須山1220-14 株式会社アルバック 富士裾野工場内 Shizuoka (JP).

- (74) 代理人: 特許業務法人青葙 (SEIGA PATENT AND TRADEMARK CORPORATION); 〒1410031 東京都品川区西五反田8-1-14 最勝ビル9階 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, 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, PE, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST,

[続葉有]

(54) Title: METHOD FOR MANUFACTURING CHUCK PLATE FOR ELECTROSTATIC CHUCK

(54) 発明の名称: 静電チャック用のチャックプレートの製造方法



(57) Abstract: A high productivity method for manufacturing a chuck plate for an electrostatic chuck, free of detachment defects in a substrate to be processed such as a wafer (W), from the very start of use. The method manufactures a chuck plate (2) for an electrostatic chuck (ES) composed of a dielectric material covering the surface of a chuck main body (1) having electrodes (3a, 3b), and includes: a step of molding a powdery raw material into a predetermined shape, then sintering the material to obtain a sintered body; a step of polishing the surface of the sintered body surface where the substrate to be chucked abuts, so that the surface has a predetermined surface roughness and planarity; and a step of blasting so as to selectively remove only the particles close to being removed from the surface due to polishing.

(57) 要約: 使用開始当初から、処理すべき基板たるウエハ (W) の脱離不良が発生し難い生産性のよい静電チャック用のチャックプレートの製造方法を提供する。電極 (3a、3b) を有するチャック本体 (1) の表面を覆う誘電体からなる静電チャック (ES) 用のチャックプレート (2) の製造方法であって、原料粉末を所定形状に圧縮成形した後、焼結して焼結体を得る工程と、焼結体のうち、吸着すべき基板が当接する表面を研磨加工により所定の表面粗さ及び平坦度に形成する工程と、研磨加工に伴い表面に生じた脱粒しかけている粒子のみを選択的に除去するブラスト処理を施す工程とを含む。



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, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, 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))