(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
2015 年 8 月 27 日(27.08.2015)

WIPO | PCT

(10) 国際公開番号
WO 2015/125412 A1

(51) 国際特許分類:
B24B 7/17 (2006.01) *H01L 21/304* (2006.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2015/000295

(22) 国際出願日: 2015 年 1 月 23 日(23.01.2015)

(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 2014-031004 2014 年 2 月 20 日(20.02.2014) JP

(71) 出願人: 信越半導体株式会社 (SHIN-ETSU HANDOTAI CO., LTD.) [JP/JP]; 〒1000004 東京都千代田区大手町二丁目６番２号 Tokyo (JP).

(72) 発明者: 宇佐美 佳宏 (USAMI, Yoshihiro); 〒9618061 福島県西白河郡西郷村大字小田倉字大平１５０番地信越半導体株式会社 白河工場内 Fukushima (JP).

(74) 代理人: 好宮 幹夫 (YOSHIMIYA, Mikio); 〒1100005 東京都台東区上野７丁目６番１１号第一下谷ビル８Ｆ Tokyo (JP).

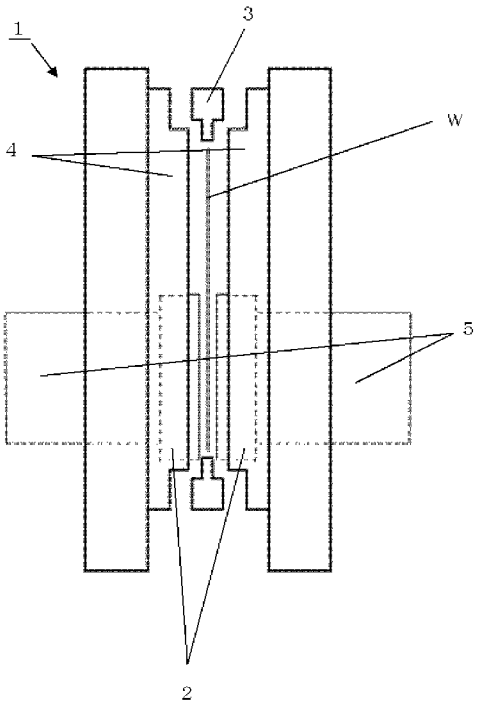
(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, KE, KG, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, 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, ST, 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).

[続葉有]

(54) **Title**: DOUBLE-HEADED WORKPIECE GRINDING METHOD

(54) 発明の名称 : ワークの両頭研削方法



(57) **Abstract**: The present invention is a double-headed workpiece grinding method that supports a thin plate-shaped workpiece from the outside in the radial direction using a ring-shaped holder and rotates same and is for simultaneously grinding both surfaces of the ring-shaped holder-supported workpiece using a pair of grindstones. The double-headed workpiece grinding method is characterized in that both surfaces of the workpiece are ground simultaneously, setting the grindstone abrasion losses per 1 μm of workpiece grinding allowance to be 0.10 μm to 0.33 μm. Provided thereby is a double-headed workpiece grinding method capable of reducing nanotopography formed in a previous step such as a slicing step without worsening flatness during the double-headed grinding step.

(57) 要約: 本発明は、リング状ホルダーによって、薄板状のワークを径方向に沿って外周側から支持して自転させるとともに、一対の砥石によって、前記リング状ホルダーにより支持した前記ワークの両面を同時に研削するワークの両頭研削方法であって、前記ワークの研削取り代１μｍあたりの前記砥石の摩耗量が、０．１０μｍ以上０．３３μｍ以下となるように設定して、前記ワークの両面を同時に研削することを特徴とするワークの両頭研削方法である。これにより、両頭研削工程において、平坦度を悪化させることなく、スライス工程等の前工程で形成されたナノトポグラフィを低減させることができるワークの両頭研削方法が提供される。

WO 2015/125412 A1

添付公開書類:

— 国際調査報告（条約第 21 条(3)）