

(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
2013年8月22日(22.08.2013)

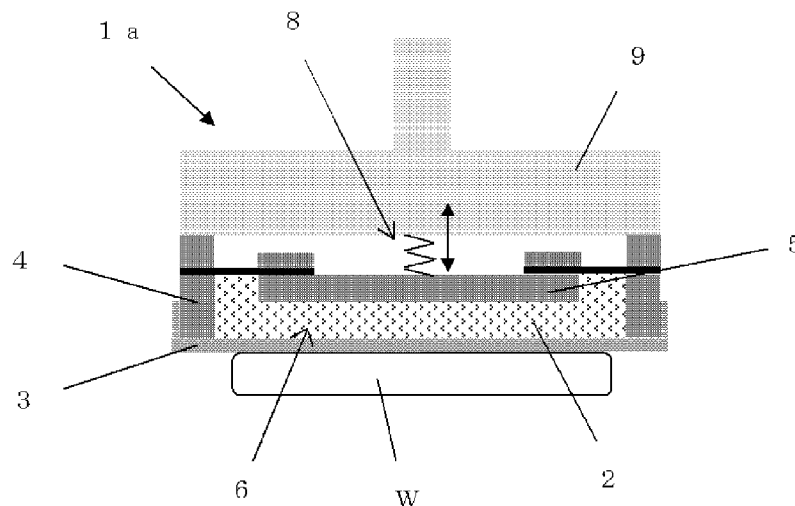


(10) 国際公開番号
WO 2013/121706 A1

- (51) 国際特許分類:
B24B 37/30 (2012.01) *H01L 21/304* (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2013/000422
- (22) 国際出願日: 2013年1月28日(28.01.2013)
- (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 2012-030488 2012年2月15日(15.02.2012) JP
- (71) 出願人: 信越半導体株式会社 (SHIN-ETSU HAN-
DOTAI 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: 榊村 寿 (MASUMURA, Hisashi); 〒
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 半導体白河
研究所内 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,
IS, 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, PA, PE, PG, PH,
PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, 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, 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, ML, MR,
NE, SN, TD, TG).
- 添付公開書類:
— 国際調査報告 (条約第21条(3))

(54) Title: POLISHING HEAD AND POLISHING DEVICE

(54) 発明の名称: 研磨ヘッド及び研磨装置



(57) Abstract: The present invention is a polishing head, which: is formed with a rigid circular ring, an elastic membrane bonded to the rigid ring, and an intermediate plate that is connected to the rigid ring so as to be capable of moving in the vertical direction; is provided with a first sealed space that can enclose an incompressible fluid; is provided with an intermediate plate position-adjusting means for adjusting the position of the intermediate plate in the vertical direction; and polishes a workpiece held on the lower surface of the elastic membrane using a polishing cloth on a surface plate. In the polishing head, the shape of the lower surface of the elastic membrane can be adjusted by adjusting the position of the intermediate plate in the vertical direction using the intermediate plate position-adjusting means. As a result, uniform polishing to the outermost periphery of a workpiece without generating surface defects is possible and the workpiece can be easily peeled from the polishing cloth after polishing.

(57) 要約:

[続葉有]

WO 2013/121706 A1



本発明は、環状剛性リングと、前記剛性リングに接着された弾性膜と、前記剛性リングに対し上下方向移動可能に連結した中板とで形成され、かつ非圧縮性の流体を封入可能な第1の密閉空間を備え、さらに、前記中板の上下方向の位置を調整する中板位置調整手段を備えた、前記弾性膜の下面部に保持したワークを定盤上の研磨布により研磨する研磨ヘッドであり、前記中板位置調整手段で前記中板の上下方向の位置を調整することで、前記弾性膜の下面部の形状が調整可能である研磨ヘッドである。これにより、ワークの表面欠陥を発生させることなく、最外周部まで均一に研磨でき、研磨後に研磨布からワークを容易に引き剥がすことができる。