

(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 11 月 14 日(14.11.2013)



(10) 国際公開番号
WO 2013/168444 A1

- (51) 国際特許分類:
B24B 9/00 (2006.01) **H01L 21/304** (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2013/053485
- (22) 国際出願日: 2013 年 2 月 14 日(14.02.2013)
- (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 2012-105785 2012 年 5 月 7 日(07.05.2012) 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 2 丁目 6 番 2 号 Tokyo (JP). スピードファム株式会社 (SPEEDFAM CO., LTD.) [JP/JP]; 〒2521123 神奈川県綾瀬市早川 2 6 4 7 Kanagawa (JP).
- (72) 発明者: 加藤忠弘 (KATO Tadahiro); 〒9618061 福島県西白河郡西郷村大字小田倉字大平 1 5 0 番地 信越半導体株式会社 半導体白河研究所内 Fukushima (JP). 江成昭敏 (ENARI Akitoshi); 〒2521123 神奈川県綾瀬市早川 2 6 4 7 スピードファム株式会社内 Kanagawa (JP). 五十子光孝 (IRAGO Mitsutaka); 〒2521123 神奈川県綾瀬市早

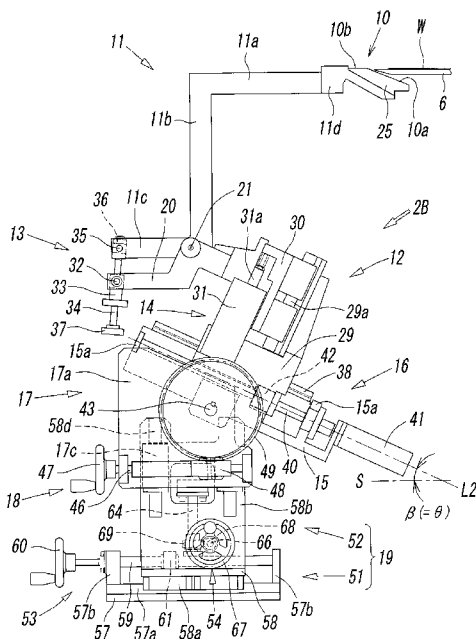
川 2 6 4 7 スピードファム株式会社内
Kanagawa (JP).

- (74) 代理人: 林直生樹, 外 (HAYASHI Naoki et al.); 〒1600023 東京都新宿区西新宿 1 丁目 1 3 番 1 2 号 西新宿昭和ビル 新宿中央特許事務所内 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, 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, 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

[続葉有]

(54) Title: CIRCUMFERENTIAL POLISHING DEVICE FOR DISC-SHAPED WORKPIECES

(54) 発明の名称: 円板形ワーク用外周研磨装置



(57) Abstract: [Problem] To provide a circumferential polishing device capable of polishing edges of a workpiece having different bevel angles. [Solution] An edge polishing unit (2A, 2B) that polishes edges (Ea, Eb) on the front and back faces of a workpiece (W) comprises: a polishing part mount (11) to which a polishing part (10) is mounted; a mount support part (12) that tiltably supports the polishing part mount (11); an angle adjusting mechanism for the mount (13) that adjusts the tilt angle of the polishing part mount (11); an oscillation support base (15) that pivotably supports the mount support part (12) along an oscillation line; a base support (17) that tiltably supports the oscillation support base (15); an angle adjusting mechanism for a base (18) that adjusts the tilt angle of the oscillation support base (15) so that the same is parallel to the workpiece (W) edge (Eb); and a base (19) that supports the base support (17) in the horizontal and vertical directions so that the position can be corrected.

(57) 要約: 【課題】ベベル角度が異なるワークのエッジを研磨することが可能な外周研磨装置を提供する。【解決手段】ワーク (W) の表面側及び裏面側のエッジ (Ea、Eb) を研磨するエッジ研磨ユニット (2A、2B) が、研磨部材 (10) が取り付けられた研磨部材取付体 (11) と、該研磨部材取付体 (11) を傾動自在に支持する取付体支持部 (12) と、前記研磨部材取付体 (11) の傾斜角度を調整する取付体用角度調整機構 (13) と、前記取付体支持部 (12) を揺動直線に沿って揺動自在に支持する揺動支持ベース (15) と、該揺動支持ベース (15) を傾動自在に支持するベース支持部 (17) と、前記揺動支持ベース (15) の傾斜角度を前記ワーク (W) のエッジ (Eb) と平行をなすように調整するベース用角度調整機構 (18) と、前記ベース支持部 (17) を垂直方向及び水平方向に位置補正可能に支持する基台部 (19) とを有する。

WO 2013/168444 A1

WO 2013/168444 A1



(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))