

(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 4 月 23 日(23.04.2015)



(10) 国際公開番号

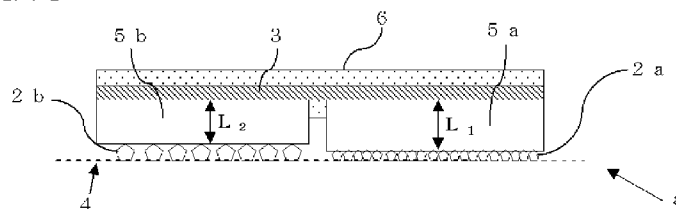
WO 2015/056405 A1

- (51) 国際特許分類:
B24B 37/00 (2012.01) B24D 3/00 (2006.01)
B24B 53/02 (2012.01) B24D 7/06 (2006.01)
B24B 53/12 (2006.01) H01L 21/304 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2014/004833
- (22) 国際出願日: 2014 年 9 月 22 日(22.09.2014)
- (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 2013-216738 2013 年 10 月 17 日(17.10.2013) 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: 上野 淳一 (UENO, Junichi); 〒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). 佐藤 三千登 (SATO, Michito); 〒
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). 石井 薫 (ISHII, Kaoru);
〒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).
- (74) 代理人: 好宮 幹夫 (YOSHIMIYA, Mikio); 〒
1100005 東京都台東区上野 7 丁目 6 番 1 1 号第
一下谷ビル 8 F 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).
- 添付公開書類:
— 国際調査報告 (条約第 21 条(3))

(54) Title: DRESSING DEVICE FOR POLISHING-USE FOAMED URETHANE PAD

(54) 発明の名称: 研磨用の発泡ウレタンパッドのドレッシング装置

[図5]



(57) Abstract: The present invention provides a dressing device for dressing a polishing-use foamed urethane pad by pressing dia-
mond abrasive grains against the polishing-use foamed urethane pad and causing sliding contact therebetween, wherein the dressing
device is characterized by the following: the diamond abrasive grains are held by a base; the diamond abrasive grains held by the
base have multiple grit sizes; the diamond abrasive grains having multiple grit sizes comprise high count diamond abrasive grains
having a grit size of at least #170 and low count diamond abrasive grains having a grit size of no more than #140; the diamond ab-
rasive grains are held by a base so that the height position of the dressing surfaces, of the multiple count diamond abrasive grains,
which come into contact with the foamed urethane pad, are on the same plane. Due to this configuration, provided is a dressing
device with which, by sufficiently roughening the surface with one roughening treatment without closing the foam holes of the
foamed urethane pad, dressing time can be shortened, dressing intervals can be lengthened, and drops in productivity can be sup-
pressed.

(57) 要約:

[続葉有]

WO 2015/056405 A1



本発明は、ダイヤモンド砥粒を研磨用の発泡ウレタンパッドに押し当て摺接させることで、研磨用の発泡ウレタンパッドをドレッシングするドレッシング装置であって、ダイヤモンド砥粒は台座に支持されたものであり、該台座に支持されたダイヤモンド砥粒は複数の番手を有し、該複数の番手のダイヤモンド砥粒は、番手が＃１７０以上の高番手のダイヤモンド砥粒と＃１４０以下の低番手のダイヤモンド砥粒から構成され、複数の番手のダイヤモンド砥粒のそれぞれの発泡ウレタンパッドに接触するドレス面の高さ位置が同一平面上になるように、台座に支持されたものであることを特徴とするドレッシング装置である。これにより、発泡ウレタンパッドの発泡穴を塞ぐことなく１回のドレッシングで表面を十分に荒らすことで、ドレス時間を短くでき、ドレスインターバルを長くでき、生産性の低下を抑制できるドレッシング装置が提供される。