

(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
2014 年 1 月 23 日(23.01.2014)



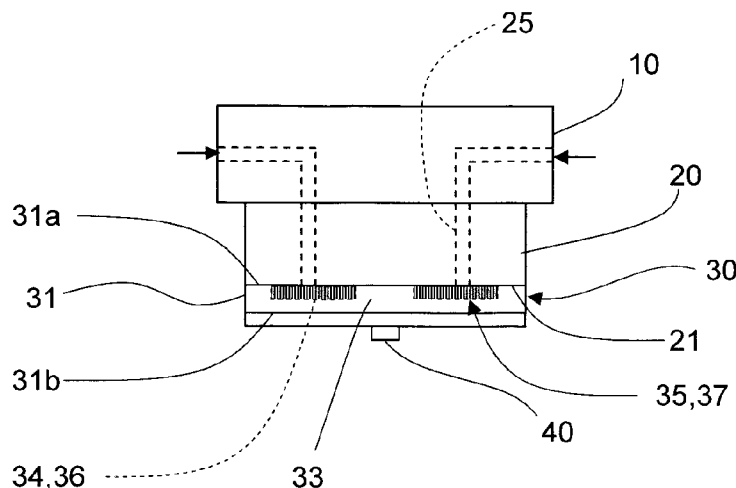
(10) 国際公開番号
WO 2014/013764 A1

- (51) 国際特許分類:
H01L 21/603 (2006.01) *H05B 3/68* (2006.01)
H01L 21/52 (2006.01) *H05K 13/04* (2006.01)
H01L 21/60 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2013/060908
- (22) 国際出願日: 2013 年 4 月 11 日(11.04.2013)
- (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 2012-161304 2012 年 7 月 20 日(20.07.2012) JP
- (71) 出願人: 株式会社新川(SHINKAWA LTD.) [JP/JP];
〒2088585 東京都武蔵村山市伊奈平 2 丁目 5 1
番地の 1 Tokyo (JP).
- (72) 発明者: 瀬山 耕平(SEYAMA, Kohei); 〒2088585
東京都武蔵村山市伊奈平 2 丁目 5 1 番地の 1
株式会社新川内 Tokyo (JP). 千田 恭弘(CHIDA,
Yasuhiro); 〒2088585 東京都武蔵村山市伊奈平 2
丁目 5 1 番地の 1 株式会社新川内 Tokyo (JP).
角谷 修(KAKUTANI, Osamu); 〒2088585 東京都
武蔵村山市伊奈平 2 丁目 5 1 番地の 1 株式会
社新川内 Tokyo (JP).
- (74) 代理人: 特許業務法人 Y K I 国際特許事務所
(YKI PATENT ATTORNEYS); 〒1800004 東京都武
蔵野市吉祥寺本町一丁目 3 4 番 1 2 号 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).

[続葉有]

(54) Title: HEATER FOR BONDING DEVICE AND METHOD FOR COOLING SAME

(54) 発明の名称: ボンディング装置用ヒータ及びその冷却方法



(57) Abstract: A planar heater (30) for a bonding device has a bottom surface (31b) to which a bonding tool (40) is attached, and a top surface (31a) to which a heat insulation material (20) is attached. Many capillary slits (35) are provided on the top surface (31a). The many capillary slits (35) and a bonding surface (21) of the heat insulation material (20) attached to the top surface (31a) form many capillary cooling paths (37) extending from a cavity (36) to a side surface (33). Thereby, the heater for a bonding device can be more effectively cooled.

(57) 要約:

[続葉有]

WO 2014/013764 A1



添付公開書類:

— 国際調査報告 (条約第 21 条(3))

ボンディングツール (40) が取り付けられる下面 (31b) と、断熱材 (20) が取り付けられる上面 (31a) とを有する平板形のボンディング装置用ヒータ (30) であって、上面 (31a) に多数の毛細スリット (35) が設けられ、多数の毛細スリット (35) と上面 (31a) に取り付けられる断熱材 (20) の合わせ面 (21) とは、キャビティ (36) から側面 (33) に延びる多数の毛細冷却流路 (37) を形成する。これにより、ボンディング装置用ヒータをより効果的に冷却する。