

(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
2020年10月22日(22.10.2020)



(10) 国際公開番号

WO 2020/213566 A1

(51) 国際特許分類:
H01L 21/301 (2006.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2020/016291

(22) 国際出願日: 2020年4月13日(13.04.2020)

(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 2019-076885 2019年4月15日(15.04.2019) JP

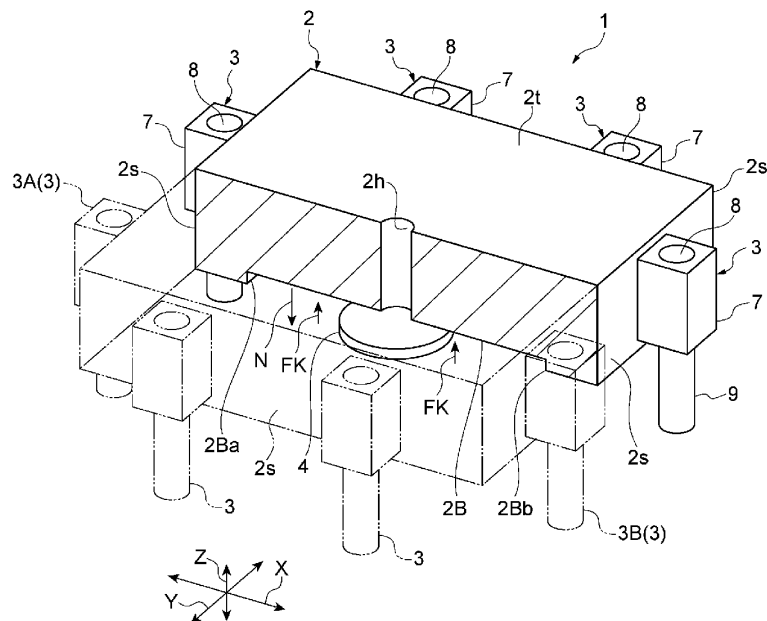
(71) 出願人: 株式会社新川 (SHINKAWA LTD.) [JP/
JP]; 〒2088585 東京都武蔵村山市伊奈平 2
丁目 5 1 番地の 1 Tokyo (JP).

(72) 発明者: 李 瑾 (LI Jin); 〒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). 菊地 広 (KIKUCHI
Hiroshi); 〒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). 榎戸 聡 (ENOKIDO Satoshi); 〒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: 長谷川 芳樹, 外 (HASEGAWA Yoshiki
et al.); 〒1000005 東京都千代田区丸の内二
丁目 1 番 1 号丸の内 M Y P L A Z A
(明治安田生命ビル) 9 階 創英国際特
許法律事務所 Tokyo (JP).

(54) Title: CONVEYING DEVICE

(54) 発明の名称: 搬送装置



(57) Abstract: This conveying device 1 comprises: a chuck 2 that contactlessly holds a semiconductor chip 103 to face a holding surface 2B; and a guide 3 that has a guide probe 9 capable of abutting a chip side surface 103s of the semiconductor chip 103, and that, for the semiconductor chip 103 held by the chuck 2, limits the movement of the semiconductor chip 103 in the lateral direction in which the guide probe 9 intersects a normal N to the holding surface 2B. The guide probe 9 is capable of reciprocating movement in which a probe tip 9a moves towards and away from the holding surface 2B.

[続葉有]

(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, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, 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, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, WS, 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:

一 国際調査報告(条約第21条(3))

(57) 要約: 搬送装置1は、半導体チップ103を保持面2Bに対面するように非接触で保持するチャック2と、半導体チップ103のチップ側面103sに当接可能なガイドプローブ9を有し、チャック2に保持された半導体チップ103について、ガイドプローブ9が保持面2Bの法線Nの方向と交差する横方向への半導体チップ103の移動を制限するガイド3と、を備える。ガイドプローブ9は、プローブ先端9aが保持面2Bに対して近接及び離間する往復移動が可能である。