

(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
2025年1月23日(23.01.2025)



(10) 国際公開番号

WO 2025/017979 A1

- (51) 国際特許分類:
H01L 21/301 (2006.01) B26D 7/10 (2006.01)
B26D 1/14 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2024/013733
- (22) 国際出願日: 2024年4月3日(03.04.2024)
- (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 2023-117607 2023年7月19日(19.07.2023) JP
- (71) 出願人: T O W A 株 式 会 社 (TOWA CORPORATION) [JP/JP]; 〒6018105 京都府京都市南区上鳥羽上調子町 5 番地 Kyoto (JP).
- (72) 発明者: 山 田 哲 也 (YAMADA Tetsuya); 〒6018105 京都府京都市南区上鳥羽上調子町 5 番地 T O W A 株式会社内 Kyoto (JP). 多羅尾早織(TARAO Saori); 〒6018105 京都府京都市

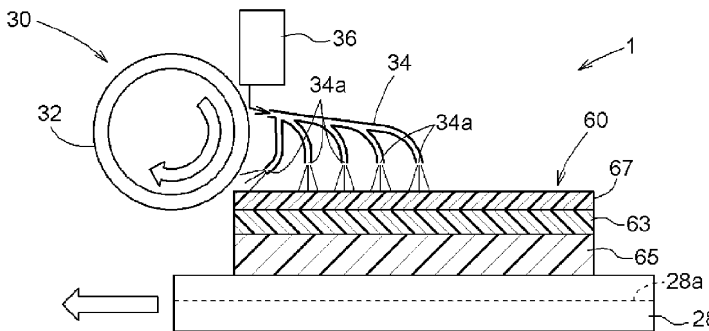
南区上鳥羽上調子町 5 番地 T O W A 株式会社内 Kyoto (JP). 藤原直己(FUJIWARA Naomi); 〒6018105 京都府京都市南区上鳥羽上調子町 5 番地 T O W A 株式会社内 Kyoto (JP).

(74) 代理人: 弁 理 士 法 人 R & C (R&C IP LAW FIRM); 〒5300005 大阪府大阪市北区中之島三丁目 3 番 3 号 Osaka (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, CV, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IQ, IR, IS, IT, JM, JO, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MU, 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,

(54) Title: CUTTING METHOD, MANUFACTURING METHOD FOR CUT PRODUCT, AND CUTTING DEVICE

(54) 発明の名称: 切断方法、切断品の製造方法及び切断装置



(57) Abstract: This cutting method is for cutting an object (60) which includes: a substrate (63) having an element fixed thereto; and a protective film (67) adhered to the substrate (63) and protecting the element. The method includes: a temperature lowering step for lowering the temperature of the protective film (67) by spraying the same with a fluid from a fluid discharge part (34); a film cutting step for cutting the protective film (67) after the temperature lowering step; and a substrate cutting step for, after the film cutting step, cutting the substrate (63) while spraying the same with a cutting fluid of a temperature higher than that of the fluid.

(57) 要約: 素子が固定された基板(63)と、基板(63)に接着され素子を保護する保護フィルム(67)と、を有する対象物(60)を切断する切断方法は、流体放出部(34)から流体を浴びせることにより保護フィルム(67)を低温にする低温化工程と、低温化工程の後に、保護フィルム(67)を切断するフィルム切断工程と、フィルム切断工程の後に、流体よりも高温の切削水を浴びせながら基板(63)を切断する基板切断工程と、を含む。

[続葉有]

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, CV, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SC, 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, ME, 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))