

(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2月13日(13.02.2025)



(10) 国際公開番号

WO 2025/033457 A1

- (51) 国際特許分類:
H01L 21/301 (2006.01) *B32B 7/022* (2019.01)
B26F 3/00 (2006.01) *B32B 27/00* (2006.01)
B28D 5/00 (2006.01) *H01L 21/52* (2006.01)
B28D 7/04 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2024/028235
- (22) 国際出願日: 2024年8月7日(07.08.2024)
- (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 2023-129119 2023年8月8日(08.08.2023) JP
- (71) 出願人: 株式会社 レゾナック (RESONAC CORPORATION) [JP/JP]; 〒1057325 東京都港区東新橋一丁目9番1号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者: 上田 麻未(UEDA Asami); 〒1057325 東京都港区東新橋一丁目9番1号 株式会社 レゾナック内 Tokyo (JP). 大久保 恵介(OHKUBO Keisuke); 〒1057325 東京都港区東新橋一丁目9番1号 株式会社 レゾナック内 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).
- (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, JP, 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, 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,

(54) Title: METHOD FOR MANUFACTURING SEMICONDUCTOR DEVICE, AND DICING/DIE-BONDING INTEGRATED FILM

(54) 発明の名称: 半導体装置の製造方法及びダイシング・ダイボンディングー体型フィルム

(57) Abstract: The present invention discloses a method for manufacturing a semiconductor device. The method for manufacturing a semiconductor device includes: a step for preparing a laminate including a dicing/die-bonding integrated film which includes a dicing film (film A) having a substrate film and an adhesive layer provided on the substrate film, and a die bonding film (film B) provided on the adhesive layer, and a plurality of semiconductor chips which are provided on the film B of the integrated film and which are formed by dicing a semiconductor wafer; and a step for dicing the film B by expanding the film A of the laminate under cooling conditions to fabricate film B piece-including semiconductor chips comprising the semiconductor chips and film B pieces obtained by dicing the film B. The tensile stress of the film A at 20% stretching at -15°C as determined by a tensile test is 15 MPa or more, and the elongation at break of the film A at -15°C as determined by the tensile test is 500% or less.

(57) 要約: 半導体装置の製造方法が開示される。当該半導体装置の製造方法は、基材フィルム及び基材フィルム上に設けられた粘着剤層を有するダイシングフィルム(フィルムA)、並びに、粘着剤層上に設けられたダイボンディングフィルム(フィルムB)を備えるダイシング・ダイボンディングー体型フィルムと、一体型フィルムのフィルムB上に設けられた、半導体ウエハを個片化してなる複数の半導体チップとを備える積層体を準備する工程と、積層体のフィルムAを冷却条件下でエキスパンドすることによって、フィルムBを個片化し、半導体チップと、フィルムBが個片化されたフィルムB片とを有するフィルムB片付き半導体チップを作製する工程とを備える。フィルムAの引張試験による-15°Cにおける20%延伸時の引張応力は15MPa以上であり、かつフィルムAの引張試験による-15°Cにおける破断伸び率は500%以下である。

WO 2025/033457 A1

[続葉有]

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)）