(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
2007 年5 月10 日 (10.05.2007)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2007/052387 A1

(51) 国際特許分類:
H01L 21/683 (2006.01) *H01L 21/304* (2006.01)
H01L 21/301 (2006.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2006/313807

(22) 国際出願日: 2006 年7 月5 日 (05.07.2006)

(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2005-320636 2005 年11 月4 日 (04.11.2005) JP

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 株式会社東京精密 (TOKYO SEIMITSU CO., LTD.) [JP/JP]; 〒1818515 東京都三鷹市下連雀九丁目７番１号 Tokyo (JP).

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 金澤 雅喜 (KANAZAWA, Masaki) [JP/JP]; 〒1920032 東京都八王子市石川町２９６８−２ 株式会社東京精密内 Tokyo (JP).

(74) 代理人: 青木 篤, 外(AOKI, Atsushi et al.); 〒1058423 東京都港区虎ノ門三丁目５番１号 虎ノ門３７森ビル 青和特許法律事務所 Tokyo (JP).

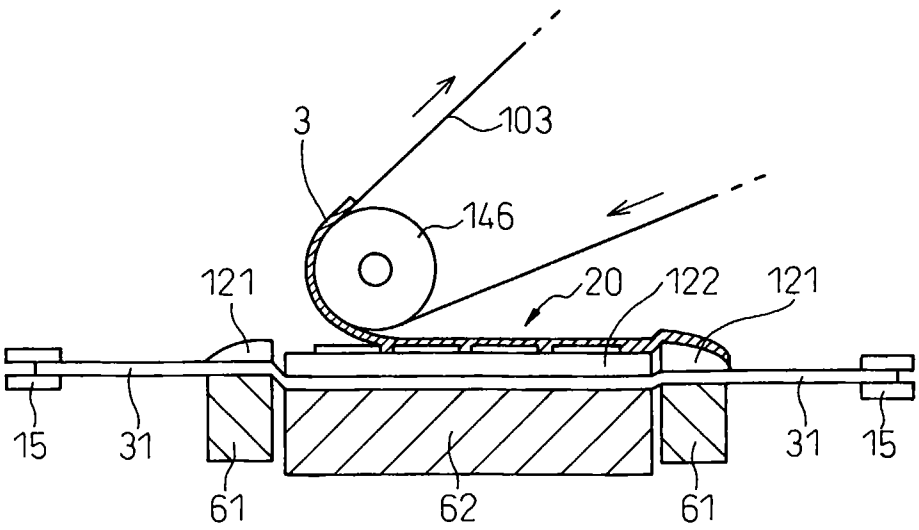
(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, 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, LS, MW, MZ, NA, SD,

[続葉有]

(54) **Title:** FILM PEELING METHOD AND FILM PEELING APPARATUS

(54) 発明の名称: フィルム剥離方法およびフィルム剥離装置



(57) **Abstract:** Provided is a film peeling apparatus (100) for peeling a film (3) adhered on a first portion (121) including an outer circumference portion of a wafer (20) and on a second portion (122) positioned inside the first portion. The film peeling apparatus is provided with shifting means (61, 62) for relatively shifting the first portion and/or the second portion to position the film on the first portion of the wafer above the film on the second portion; a tape feeding means (142) for feeding a peeling tape (103) on the film adhered on the first and the second portions; and a peeling means (146) for peeling the film from the first and the second portions of the wafer by shifting the peeling tape fed from the tape feeding means along the first portion by pressing the peeling tape to only the film on the first portion. Thus, the wafer is prevented from breaking at the time of peeling the surface protection film.

(57) 要約: ウェーハ（２０）の外周部を含む第一部分（１２１）と該第一部分よりも内方に位置する第二部分（１２２）とに貼付けられたフィルム（３）を剥離するフィルム剥離装置（１００）において、ウェーハの第一

[続葉有]

WO 2007/052387 A1

SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:
— 国際調査報告書

２文字コード及び他の略語については、定期発行される各*PCT*ガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

部分のフィルムが第二部分のフィルムよりも上方に位置するように第一部分および／または第二部分を相対的に移動させる移動手段（６１、６２）と、第一および第二部分に貼付けられたフィルム上に剥離テープ（１０３）を繰出すテープ繰出手段（１４２）と、テープ繰出手段から繰出された剥離テープを第一部分のフィルムにのみ押付けて第一部分に沿って移動させることにより、フィルムをウェーハの第一および第二部分から剥離する剥離手段（１４６）とを具備するフィルム剥離装置が提供される。これにより、表面保護フィルムを剥離する際にウェーハが破損するのが防止される。