

(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
2022年10月6日(06.10.2022)



(10) 国際公開番号

WO 2022/210155 A1

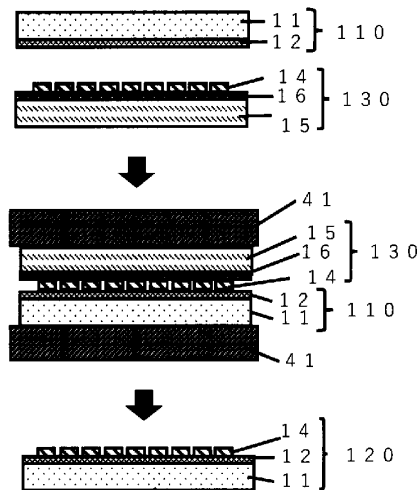
- (51) 国際特許分類:
B32B 27/00 (2006.01) H01L 21/02 (2006.01)
H01L 23/14 (2006.01) H01L 21/52 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2022/013454
- (22) 国際出願日: 2022年3月23日(23.03.2022)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願 2021-062610 2021年4月1日(01.04.2021) JP
- (71) 出願人: 東レ株式会社 (TORAY INDUSTRIES, INC.) [JP/JP]; 〒1038666 東京都中央区日本橋室町2丁目1番1号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者: 有本由香里 (ARIMOTO, Yukari); 〒5208558 滋賀県大津市園山1丁目1番1号 東

レ株式会社 滋賀事業場内 Shiga (JP). 中嶋里沙乃 (NAKAJIMA, Risano); 〒5208558 滋賀県大津市園山1丁目1番1号 東レ株式会社 滋賀事業場内 Shiga (JP). 越野美加 (KOSHINO, Mika); 〒5208558 滋賀県大津市園山1丁目1番1号 東レ株式会社 滋賀事業場内 Shiga (JP). 荒木斉 (ARAKI, Hitoshi); 〒5208558 滋賀県大津市園山1丁目1番1号 東レ株式会社 滋賀事業場内 Shiga (JP). 富川真佐夫 (TOMIKAWA, Masao); 〒5208558 滋賀県大津市園山1丁目1番1号 東レ株式会社 滋賀事業場内 Shiga (JP). 藤原健典 (FUJIWARA, Takenori); 〒5208558 滋賀県大津市園山1丁目1番1号 東レ株式会社 滋賀事業場内 Shiga (JP). 青島健太 (AOSHIMA, Kenta); 〒5208558 滋賀県大津市園山1丁目1番1号 東レ株式会社 滋賀事業場内 Shiga (JP).

(54) Title: LAMINATE, RESIN COMPOSITION, AND METHOD FOR MANUFACTURING SEMICONDUCTOR DEVICE

(54) 発明の名称: 積層体、樹脂組成物、および半導体装置の製造方法

【図2】



(57) Abstract: Provided is a laminate that allows semiconductor elements to be transferred over a wide range of processing margins using lasers of various wavelengths, without damaging the elements or leaving behind any pasty residue. This laminate is a substrate in which a laser-transmitting substrate 1, a resin film, and a semiconductor element are laminated in the stated order. The absorbance of the resin film at a wavelength of 248 nm, 266 nm, or 355 nm expressed in terms of a film thickness of 1.0 μm is 0.4-5.0, and the adhesive strength of the resin film with respect to the semiconductor elements is 0.02-0.3 N/cm.

[続葉有]



WO 2022/210155 A1

(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, IT, JM, 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: 様々な波長のレーザーを用いた半導体素子の転写を、糊残りや素子へのダメージなく、幅広い加工マージンで実施することができる積層体を提供する。レーザー透過性を有する基板1と、樹脂膜と、半導体素子が順に積層された基板であって、該樹脂膜の、248nm、266nmおよび355nmのいずれかの波長における膜厚1.0μm換算時の吸光度が0.4以上、5.0以下であり、さらに、該半導体素子との該樹脂膜の接着強度が0.02N/cm以上、0.3N/cm以下である、積層体である。