

(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
2014 年 4 月 24 日(24.04.2014)



(10) 国際公開番号
WO 2014/061629 A1

- (51) 国際特許分類:
H01L 21/301 (2006.01) *C09J 131/04* (2006.01)
C09J 7/02 (2006.01) *C09J 133/00* (2006.01)
C09J 11/06 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2013/077898
- (22) 国際出願日: 2013 年 10 月 15 日(15.10.2013)
- (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 2012-230779 2012 年 10 月 18 日(18.10.2012) JP
- (71) 出願人: 古河電気工業株式会社(FURUKAWA ELECTRIC CO., LTD.) [JP/JP]; 〒1008322 東京都千代田区丸の内 2 丁目 2 番 3 号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者: 佐野 透(SANO, Toru); 〒1008322 東京都千代田区丸の内 2 丁目 2 番 3 号 古河電気工業株式会社内 Tokyo (JP). 矢吹 朗(YABUKI, Akira); 〒1008322 東京都千代田区丸の内 2 丁目 2 番 3 号 古河電気工業株式会社内 Tokyo (JP). 玉川 有理(TAMAGAWA, Yuri); 〒1008322 東京都千代田区丸の内 2 丁目 2 番 3 号 古河電気工業株式会社内 Tokyo (JP). 大田 郷史(OTA, Satoshi); 〒1008322 東京都千代田区丸の内 2 丁目 2 番 3 号

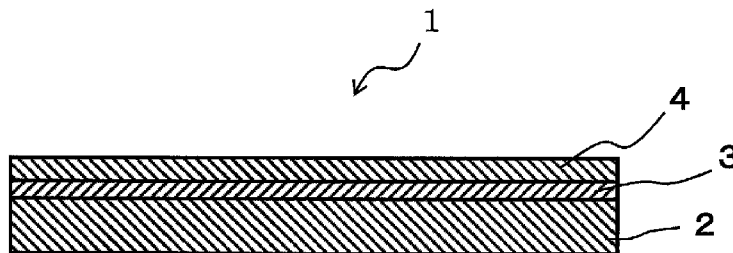
古河電気工業株式会社内 Tokyo (JP). 阿久津 晃(AKUTSU, Akira); 〒1008322 東京都千代田区丸の内 2 丁目 2 番 3 号 古河電気工業株式会社内 Tokyo (JP). 松原 侑弘(MATSUBARA, Yukihiro); 〒1008322 東京都千代田区丸の内 2 丁目 2 番 3 号 古河電気工業株式会社内 Tokyo (JP).

- (74) 代理人: 松下 亮(MATSUSHITA, Makoto); 〒2220033 神奈川県横浜市港北区新横浜 2-5-19 アプリ新横浜ビル 5 階 Kanagawa (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, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, KE, KG, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, 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, SM, ST, SV, SY, TH, 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, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, 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,

[続葉有]

(54) Title: DICING TAPE

(54) 発明の名称: ダイシングテープ



(57) Abstract: Provided is a dicing tape from which a thin semiconductor chip can be efficiently picked up within a short time without the occurrence of chip cracking during a pick-up step after a dicing step. A dicing tape (1) of the present invention has an adhesive layer that contains 0.5-30 parts by mass of a phthalic acid ester per 100 parts by mass of one or more polymers that are selected from the group consisting of acrylic polymers, vinyl acetate polymers and acrylic-based polymers having a carbon-carbon double bond. The adhesive layer has a peel strength of 0.5 N/25 mm or more before radiation curing, while having a peel strength of 0.05-0.4 N/25 mm after radiation curing. If (i) is the peel strength at a peeling rate of 50 mm/min after radiation curing and (ii) is the peel strength at a peeling rate of 1,000 mm/min after radiation curing, (ii)/(i) is 1 or less.

(57) 要約: ダイシング工程後のピックアップ工程において、薄型の半導体チップをチップ割れすることなく、短時間で効率良くピックアップすることができるダイシングテープを提供する。本発明のダイシングテープ 1 は、粘着剤層が、アクリル重合体、酢酸ビニル重合体および炭素-炭素二重結合を有するアクリル系ポリマーからなる群より選ばれる 1 種または 2 種以上のポリマー 100 質量部に対し、フタル酸エステル類を 0.5~30 質量部含み、剥離力が放射線硬化させる前は 0.5 N/25 mm 以上であり、放射線硬化させた後は 0.05~0.4 N/25 mm であり、放射線硬化させた後の剥離速度 50 mm/min での剥離力を (i)、1000 mm/min での剥離力を (ii) としたとき、(ii)/(i) が 1 以下である。

WO 2014/061629 A1



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:

— 国際調査報告 (条約第 21 条(3))