

(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
2021年10月14日(14.10.2021)



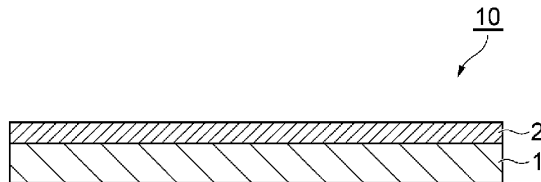
(10) 国際公開番号

WO 2021/206069 A1

- (51) 国際特許分類:
C09J 11/06 (2006.01) C09J 201/00 (2006.01)
H01L 23/50 (2006.01) H01L 21/56 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2021/014555
- (22) 国際出願日: 2021年4月5日(05.04.2021)
- (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 2020-068397 2020年4月6日(06.04.2020) JP
- (71) 出願人: 昭和電工マテリアルズ株式会社 (SHOWA DENKO MATERIALS CO., LTD.)
[JP/JP]; 〒1006606 東京都千代田区丸の内一丁目9番2号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者: 黒田 孝博 (KURODA Takahiro);
〒1006606 東京都千代田区丸の内一丁目9番2号 昭和電工マテリアルズ株式会社内 Tokyo (JP).
- (74) 代理人: 長谷川 芳樹, 外(HASEGAWA Yoshiaki 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, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN,

(54) Title: TEMPORARY PROTECTION FILM FOR SEMICONDUCTOR ENCAPSULATION, PRODUCTION METHOD THEREFOR, LEAD FRAME WITH TEMPORARY PROTECTION FILM, TEMPORARILY PROTECTED ENCAPSULATION OBJECT, AND METHOD FOR PRODUCING SEMICONDUCTOR PACKAGE

(54) 発明の名称: 半導体封止成形用仮保護フィルム及びその製造方法、仮保護フィルム付きリードフレーム、仮保護された封止成形体、並びに、半導体パッケージを製造する方法



(57) Abstract: A temporary protection film for semiconductor encapsulation which comprises a substrate film and an adhesive layer. The adhesive layer comprises a thermoplastic resin and a low-molecular-weight additive having a molecular weight less than 1,000. The adhesive layer has been configured so that when the temporary protection film for semiconductor encapsulation is applied to a surface of a copper sheet with the adhesive layer in contact with the copper sheet to form a laminate consisting of the copper sheet and the temporary protection film for semiconductor encapsulation and the laminate is subsequently heated at 180 ° C for 1 hour, then the surface of the copper sheet has a proportion of oxygen atoms of X1 and when the laminate is thereafter heated at 400 ° C for 2 minutes, then the surface of the copper sheet has a proportion of oxygen atoms of X2, X2 being less than X1.

(57) 要約: 支持フィルムと、接着層とを備える半導体封止成形用仮保護フィルム。接着層が、熱可塑性樹脂、及び分子量1000未満の低分子添加剤を含む。接着層が、当該半導体封止成形用仮保護フィルムを、銅板の表面に、接着層が銅板に接する向きで貼り付けて銅板及び当該半導体封止成形用仮保護フィルムからなる貼付体を形成し、続いて前記貼付体を180℃で1時間加熱した後の前記銅板の前記表面における酸素原子の割合がX1であり、その後、前記貼付体を400℃で2分更に加熱する熱処理に供した後の前記銅板の前記表面における酸素原子の割合がX2であるときに、X2がX1よりも小さくなるように構成されている。

[続葉有]

HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, IT, 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:

- 国際調査報告 (条約第21条(3))