

(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 11 月 27 日(27.11.2014)



(10) 国際公開番号
WO 2014/188825 A1

- (51) 国際特許分類:
H01L 23/29 (2006.01) *H01L 23/31* (2006.01)
B32B 27/38 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2014/060797
- (22) 国際出願日: 2014 年 4 月 16 日(16.04.2014)
- (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 2013-108845 2013 年 5 月 23 日(23.05.2013) JP
- (71) 出願人: 日東電工株式会社(NITTO DENKO CORPORATION) [JP/JP]; 〒5678680 大阪府茨木市下穂積 1 丁目 1 番 2 号 Osaka (JP).
- (72) 発明者: 千歳 裕之(SENZAI, Hiroyuki); 〒5678680 大阪府茨木市下穂積 1 丁目 1 番 2 号 日東電工株式会社内 Osaka (JP). 亀山 工次郎(KAMEYAMA, Kojiro); 〒5678680 大阪府茨木市下穂積 1 丁目 1 番 2 号 日東電工株式会社内 Osaka (JP). 豊田 英志(TOYODA, Eiji); 〒5678680 大阪府茨木市下穂積 1 丁目 1 番 2 号 日東電工

株式会社内 Osaka (JP). 石坂 剛(ISHIZAKA, Tsuyoshi); 〒5678680 大阪府茨木市下穂積 1 丁目 1 番 2 号 日東電工株式会社内 Osaka (JP).

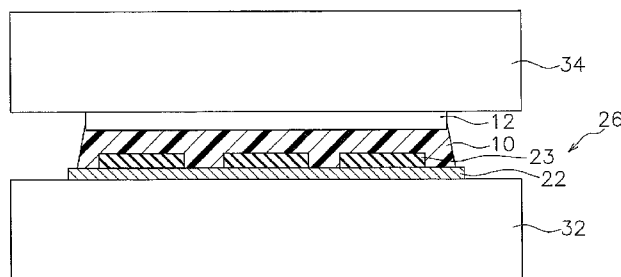
- (74) 代理人: 特許業務法人 ユニウス国際特許事務所 (UNIUS PATENT ATTORNEYS OFFICE); 〒5320011 大阪府大阪市淀川区西中島 5 丁目 1 3-9 新大阪MTビル 1 号館 Osaka (JP).
- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, 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

[続葉有]

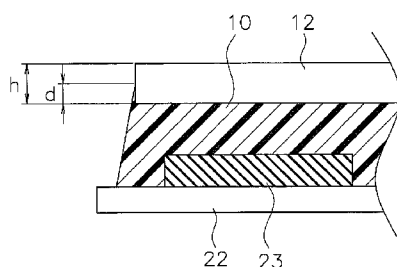
(54) Title: ELECTRONIC-COMPONENT-DEVICE MANUFACTURING METHOD, LAMINATED SHEET, AND ELECTRONIC-COMPONENT DEVICE

(54) 発明の名称: 電子部品装置の製造方法、積層シート、及び、電子部品装置

(a)



(b)



(57) Abstract: A method for manufacturing a semiconductor device, said method having the following steps: step A, in which a laminate comprising an electronic component mounted on a mounting body is prepared; step B, in which a laminated sheet comprising a sealing sheet and a functional layer is prepared, said sealing sheet being for sealing the electronic component and said functional layer comprising a material that is different from the material constituting the sealing sheet; step C, in which the laminate is placed on top of a heating plate with the surface of the laminate on which the electronic component is mounted facing up and the laminated sheet is placed on top of the surface of the laminate on which the electronic component is mounted with the sealing-sheet side of the laminated sheet facing down; and step D, in which, after step C, hot pressing is used to embed and seal the electronic component in the sealing sheet. After step D, at least parts of the edges of the functional layer are covered by a resin that constitutes the sealing sheet.

(57) 要約:

[続葉有]

WO 2014/188825 A1



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))

電子部品が被実装体の実装された積層体を準備する工程 A と、電子部品を封止するための封止用シートと封止用シートとは異なる材質からなる機能層とを有する積層シートを準備する工程 B と、加熱板上に積層体を電子部品が実装された面を上にして配置するとともに、積層体の電子部品が実装された面上に積層シートを、封止用シート面を下側にして配置する工程 C と、工程 C の後、熱プレスして、電子部品を封止用シートに埋め込んで封止する工程 D とを具備し、工程 D の後に、機能層の側面の少なくとも一部が封止用シートを構成する樹脂により被覆されている半導体装置の製造方法。