

(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
2020年10月29日(29.10.2020)



(10) 国際公開番号

WO 2020/218524 A1

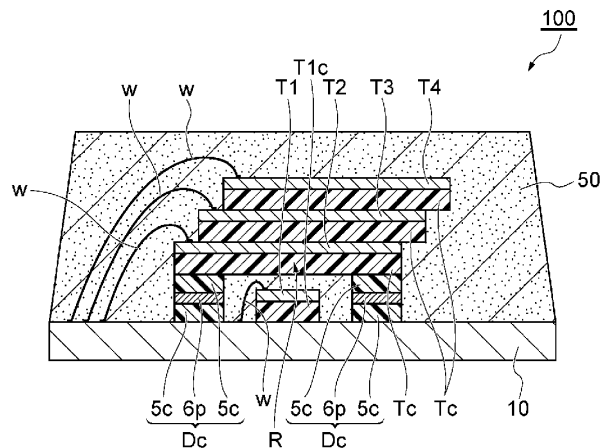
(51) 国際特許分類:
H01L 25/065 (2006.01) *H01L 25/18* (2006.01)
H01L 25/07 (2006.01)
(21) 国際出願番号: PCT/JP2020/017729
(22) 国際出願日: 2020年4月24日(24.04.2020)
(25) 国際出願の言語: 日本語
(26) 国際公開の言語: 日本語
(30) 優先権データ:
PCT/JP2019/017733 2019年4月25日(25.04.2019) JP
(71) 出願人: 日立化成株式会社(HITACHI CHEMICAL COMPANY, LTD.) [JP/JP]; 〒1006606 東

京 都 千 代 田 区 丸 の 内 一 丁 目 9 番
2 号 Tokyo (JP).

(72) 発明者: 矢 羽 田 達 也 (YAHATA Tatsuya);
〒1006606 東京都千代田区丸の内一丁目9番
2号 日立化成株式会社内 Tokyo (JP). 谷口 紘
平(TANIGUCHI Kohei); 〒1006606 東京都千代
田区丸の内一丁目9番2号 日立化成株式会
社内 Tokyo (JP). 橋本 慎太郎(HASHIMOTO
Shintaro); 〒1006606 東京都千代田区丸の内一
丁目9番2号 日立化成株式会社内 Tokyo (JP).
尾崎 義信(OZAKI Yoshinobu); 〒1006606 東京
都千代田区丸の内一丁目9番2号 日立化成株
式会社内 Tokyo (JP). 板垣 圭(ITAGAKI Kei);

(54) **Title:** SEMICONDUCTOR DEVICE HAVING DOLMEN STRUCTURE AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME, AND LAMINATED FILM FOR FORMING SUPPORT PIECE AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME

(54) 発明の名称: ドルメン構造を有する半導体装置及びその製造方法、並びに、支持片形成用積層フィルム及びその製造方法



(57) **Abstract:** The laminated film for forming a support piece according to the present invention includes, in order, a base film, an adhesive layer, and a film for forming a support piece, wherein the film for forming a support piece has a multilayer structure including at least a resin layer having a tensile elasticity of 8.0 MPa or more. This laminated film

[続葉有]

WO 2020/218524 A1

〒1006606 東京都千代田区丸の内一丁目9番
2号 日立化成株式会社内 Tokyo (JP).

(74) 代理人: 長谷川 芳樹, 外(HASEGAWA Yoshiki 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, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, 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))

for forming a support piece is applied to a manufacturing process of a semiconductor device having a dolmen structure including a substrate, a first chip disposed on the substrate, a plurality of support pieces disposed on the substrate around the first chip, and a second chip supported by the plurality of support pieces and disposed so as to cover the first chip.

(57) 要約: 本開示に係る支持片形成用積層フィルムは、基材フィルムと、粘着層と、支持片形成用フィルムとをこの順序で備え、支持片形成用フィルムが引張弾性率8.0MPa以上の樹脂層を少なくとも含む多層構造を有する。この支持片形成用積層フィルムは、基板と、基板上に配置された第一のチップと、基板上であって第一のチップの周囲に配置された複数の支持片と、複数の支持片によって支持され且つ第一のチップを覆うように配置された第二のチップとを含むドルメン構造を有する半導体装置の製造プロセスに適用される。