

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局(43) 国際公開日  
2007年7月26日 (26.07.2007)

PCT

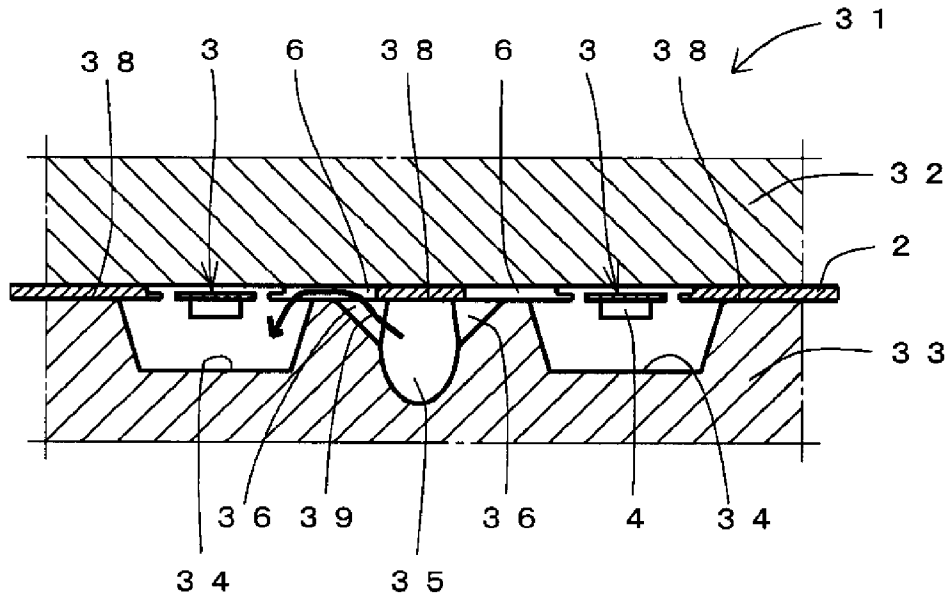
(10) 国際公開番号  
WO 2007/083490 A1

- (51) 国際特許分類:  
H01L 21/56 (2006.01) B29C 45/27 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2006/325837
- (22) 国際出願日: 2006年12月26日 (26.12.2006)
- (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2006-013804 2006年1月23日 (23.01.2006) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について):  
TOWA株式会社 (TOWA CORPORATION) [JP/JP];  
〒6018105 京都府京都市南区上鳥羽上調子町5番地  
Kyoto (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 姫野 智則 (HI-MENO, Tomonori) [JP/JP]; 〒6018105 京都府京都市南
- 区上鳥羽上調子町5番地 TOWA株式会社内 Kyoto (JP).
- (74) 代理人: 深見 久郎, 外 (FUKAMI, Hisao et al.); 〒5300005 大阪府大阪市北区中之島二丁目2番7号 中之島セントラルタワー22階 深見特許事務所 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, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SV, SY, 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, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY,

[続葉有]

(54) Title: METHOD OF ENCAPSULATING ELECTRONIC PART WITH RESIN AND DIE ASSEMBLY AND LEAD FRAME BOTH FOR USE IN THE SAME

(54) 発明の名称: 電子部品の樹脂封止成形方法、ならびに、それに用いられる型組品およびリードフレーム



(57) Abstract: A lead frame (2) for non-lead packages which has notches (6) for resin injection formed in a side part of mold-cavity-corresponding parts (3). A molten resin is injected into mold cavities (34) through resin passages (35, 36) disposed beside the mold cavities (34) and through the notches (6) for resin injection. Due to the constitution, the distance between the mold-cavity-corresponding parts (3) of non-lead-package lead frame (2) which are disposed in a matrix arrangement can be shortened. Because of this, the number of packages to be molded using one lead frame (2) for non-lead packages can be increased. As a result, productivity of packages each having an electronic part (4) enclosed therein is improved.

[続葉有]

WO 2007/083490 A1



KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

添付公開書類:

- 国際調査報告書
- 補正書

(57) 要約: ノンリード型リードフレーム(2)における金型キャビティ対応部(3)の側方位置に樹脂注入用の切欠部(6)が設けられている。また、溶融樹脂が、金型キャビティ(34)の側方位置に設けられた樹脂通路(35, 36)から樹脂注入用の切欠部(6)を通じて金型キャビティ(34)内に注入される。これによれば、マトリクス状に配置されたノンリード型リードフレーム(2)における金型キャビティ対応部(3)同士の間隔を小さくすることができる。そのため、1つのノンリード型リードフレーム(2)を用いて成形されるパッケージの数を増加させることができる。その結果、電子部品(4)を内包するパッケージの生産性が向上する。