

(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
2012年2月9日(09.02.2012)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2012/018045 A1

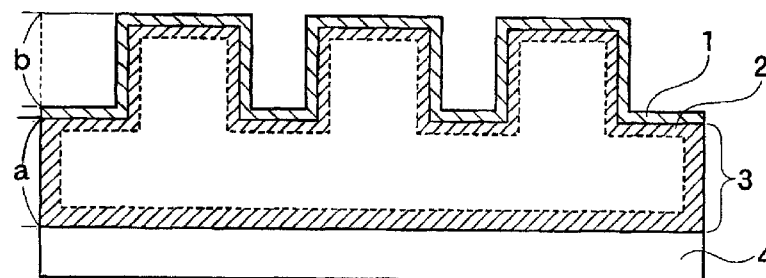
- (51) 国際特許分類:
B29C 33/40 (2006.01) B29C 59/02 (2006.01)
B29C 33/58 (2006.01) H01L 21/027 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2011/067769
- (22) 国際出願日: 2011年8月3日(03.08.2011)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願 2010-177601 2010年8月6日(06.08.2010) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 綜研化学株式会社 (SOKEN CHEMICAL & ENGINEERING CO., LTD.) [JP/JP]; 〒1718531 東京都豊島区高田三丁目2番5号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 上原 諭 (UEHARA, Satoshi) [JP/JP]; 〒3501320 埼玉県狭山市広瀬東一丁目13番1号 綜研化学株式会社内 Saitama (JP). 三澤 毅秀 (MIZAWA, Takehide) [JP/JP]; 〒3501320 埼玉県狭山市広瀬東一丁目13番1号 綜研化学株式会社内 Saitama (JP).
- (74) 代理人: 特許業務法人 S S I N P A T (SSINPAT PATENT FIRM); 〒1410031 東京都品川区西五反田七丁目13番6号 五反田山崎ビル6階 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, 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, IS, JP, KE, KG, KM, 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, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, 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, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, 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, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

[続葉有]

(54) Title: RESIN MOLD, PRODUCTION METHOD THEREOF, AND USE THEREOF

(54) 発明の名称: 樹脂製モールド、その製造方法およびその使用方法

[図1]



(57) Abstract: Provided is a resin mold which is free from transfer defects, has a superior peeling property from a resin to be imprinted, and does not cause dropping of a release agent by the imprint. Disclosed is a resin mold comprising a resin layer having a concavo-convex pattern on its surface, and a release layer formed on the surface of at least the concavo-convex pattern of the resin layer to have a uniform thickness, wherein the resin layer comprises a solvent soluble resin, and an additive which comprises a substituent group which can be combined to the release agent, and a substituent group which is compatible with the solvent soluble resin, the additive having a bleeding property to the solvent soluble resin, and eccentrically-located near the surface of the resin layer; and the group which can be combined with the release agent and contained in the additive is condensed with the release agent to joint the resin layer and the release layer.

(57) 要約: 転写欠陥がなく、インプリントする樹脂との剥離性に優れ、またインプリントにより離型剤の脱落の生じない樹脂製モールドを提供することを課題とする。本発明の樹脂製モールドは、凹凸パターンが表面に形成された樹脂層と、該樹脂層の少なくとも凹凸パターンの表面上に均一な厚さで形成された離型剤を含有する剥離層とを有する樹脂製モールドであって、前記樹脂層は、溶媒可溶性樹脂、および、前記離型剤と結合可能な置換基を有すると共に前記溶媒可溶性樹脂と相溶性を有する置換基とを有し、かつ溶媒可溶性樹脂に対するブリード性を有する添加剤とを含み、前記添加剤は前記樹脂層表面近傍に偏在し、前記添加剤の離型剤と結合可能な基が、前記離型剤と縮合して前記樹脂層と剥離層を接合していることを特徴とする。

WO 2012/018045 A1



添付公開書類:

— 国際調査報告 (条約第 21 条(3))