(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
2025年10月2日(02.10.2025)

WIPO | PCT

(10) 国際公開番号
WO 2025/206018 A1

(51) 国際特許分類:
H01L 21/52 (2006.01) *H01L 21/683* (2006.01)
G09F 9/33 (2006.01) *H10H 20/00* (2025.01)
H01L 21/50 (2006.01) *H10H 20/85* (2025.01)
H01L 21/677 (2006.01)

(21) 国際出願番号： PCT/JP2025/012162

(22) 国際出願日： 2025年3月26日(26.03.2025)

(25) 国際出願の言語： 日本語

(26) 国際公開の言語： 日本語

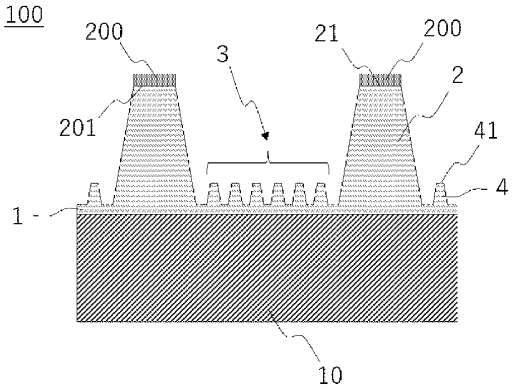
(30) 優先権データ：
PCT/JP2024/012514 2024年3月27日(27.03.2024) JP

(71) 出願人: 信越化学工業株式会社(**SHIN-ETSU CHEMICAL CO.,LTD**) [JP/JP]; 〒1000005 東京都千代田区丸の内一丁目４番１号 (JP). ＳＣＩＶＡＸ株式会社(**SCIVAX CORPORATION**) [JP/JP]; 〒2120032 神奈川県川崎市幸区新川崎７番７号 (JP).

(72) 発明者: 小川敬典 (**OGAWA Yoshinori**); 〒1000005 東京都千代田区丸の内一丁目４番１号信越化学工業株式会社本社内 (JP). 須永誠寿郎(**SUNAGA Seijiro**); 〒1000005 東京都千代田区丸の内一丁目４番１号信越化学工業株式会社本社内 (JP). 北川太一(**KITAGAWA Taichi**); 〒3790224 群馬県安中市松井田町人見１番地１０信越化学工業株式会社シリコーン電子材料技術研究所内 (JP). 小材利之(**OZAI Toshiyuki**); 〒3790224 群馬県安中市松井田町人見１番地１０信越化学工業株式会社シリコーン電子材料技術研究所内 (JP). 小野拓也(**ONO Takuya**); 〒2120032 神奈川県川崎市幸区新川崎７番７号ＳＣＩＶＡＸ株式会社内 (JP). 田中隼人(**TANAKA Hayato**); 〒2120032 神奈川県川崎市幸区新川崎７番７号ＳＣＩＶＡ

(54) **Title:** STAMP, HOLDING PORTION, TRANSFER METHOD, METHOD FOR MANUFACTURING ELECTRIC/ELECTRONIC APPLICATION PRODUCT, METHOD FOR MANUFACTURING DISPLAY, AND HOLDING METHOD FOR HOLDING ON STAMP

(54) 発明の名称： スタンプ、保持部、移載方法、電気・電子応用製品の製造方法、ディスプレイの製造方法およびスタンプに保持する保持方法



(57) **Abstract:** Provided are a stamp, a holding portion for a stamp, a transfer method using the stamp, a method for manufacturing an electric/electronic application product using the transfer method, and a method for manufacturing a display that make it possible to suppress adhesion of a microstructure to a surface other than a holding portion of a stamp and, if a microstructure unintentionally adheres to the surface, suppress detachment of the microstructure from the stamp. A stamp 100 for transferring a microstructure 200 comprises: a base portion 1 formed on a substrate 10; a holding portion 2 formed on the base portion 1 and having a holding surface 21 for holding the microstructure 200; and an adhesion suppression portion 3 that is formed around the holding portion 2 on the base portion 1 and that has a plurality of protrusions 4 having an adhesion suppression surface 41 lower in height than the holding surface 21. The adhesion suppression portion 3 is formed to have an adhesive force that, if the microstructure 200 adheres to the adhesion suppression portion 3, prevents detachment under a force equal to or less than the weight of the microstructure 200.

WO 2025/206018 A1

［続葉有］

Ｘ株式会社内 (JP). 田中覚(**TANAKA Satoru**); 〒2120032 神奈川県川崎市幸区新川崎７番７号ＳＣＩＶＡＸ株式会社内 (JP).

(74) 代理人: 奥 田 律 次 (**OKUDA Noritsugu**); 〒3020110 茨城県守谷市百合ヶ丘１－２３５４－４３０ (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, CV, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IQ, IR, IS, IT, JM, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MU, 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, UY, 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, CV, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SC, 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, ME, 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)）

(57) 要約：スタンプの保持部以外の面に微小構造体が付着するのを抑制するとともに、当該面に意図せず微小構造体が付着した場合には、スタンプからの脱落を抑制できるスタンプ、スタンプ用の保持部、当該スタンプによる移載方法、当該移載方法を用いた電気・電子応用製品の製造方法およびディスプレイの製造方法を提供すること。 微小構造体200を移載するためのスタンプ100であって、基板10上に形成されたベース部１と、ベース部１上に形成され、微小構造体200を保持するための保持面21を有する保持部２と、ベース部１上の保持部２の周囲に形成され、保持面21よりも高さが低い付着抑制面41を有する凸部４を複数有する付着抑制部３と、を具備し、付着抑制部３に微小構造体200が付着した場合に、付着抑制部３は微小構造体200の自重以下の力では外れない粘着力を有するように形成される。