

(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6月12日(12.06.2025)



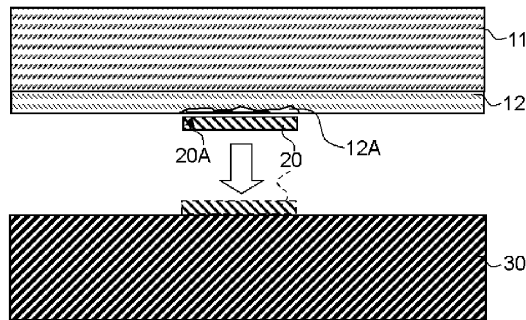
(10) 国際公開番号

WO 2025/120744 A1

- (51) 国際特許分類:
H01L 21/02 (2006.01) G09F 9/33 (2006.01)
G09F 9/00 (2006.01) H01L 33/62 (2010.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2023/043507
- (22) 国際出願日: 2023年12月5日(05.12.2023)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (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). 信越エンジニアリング株式会社(SHIN-ETSU ENGINEERING CO., LTD.) [JP/JP]; 〒1010054 東京都千代田区神田錦町2丁目9番地 (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). 木村 真司(KIMURA Shinji); 〒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 シリコン電子材料技術研究所内 (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). 鈴木 智也(SUZUKI Tomoya); 〒3790127 群馬県安中市磯部二丁目2-45 信越エンジニアリング株式会社内 (JP). 亀川 倫(KAMEKAWA Rin); 〒3790127 群馬県安中市磯部二丁目2-45 信越エンジニアリング株式会社内 (JP). 植森 信隆(UEMORI Nobutaka); 〒2340053 神奈川県横浜市港南区日野中央2丁目22-52 S A L株式会社内 (JP). 宇佐

(54) Title: TRANSFER METHOD, TRANSFER UNIT, RELEASE PLATE, RELEASE PLATE PRECURSOR SUBSTRATE, METHOD FOR MANUFACTURING DISPLAY DEVICE, AND METHOD FOR MANUFACTURING MOUNTING BOARD

(54) 発明の名称: 転写方法、転写ユニット、リリースプレート、リリースプレート前駆基板、表示装置の製造方法、及び実装基板の製造方法



(57) Abstract: The present invention discloses a transfer method for transferring a structure to a transfer destination, the transfer method comprising: preparing a release plate that includes a base material, a resin layer provided on the base material, and a structure retained on the surface of the resin layer on the opposite side from the base material, in which the retained thickness of the portion of the resin layer located between the base material and the structure is a thickness for which a transfer laser has a transmittance of at least 50%; and transferring the structure from the release plate to a transfer destination by causing the transfer laser to be incident on the base material from the surface of the base material on the opposite side from the resin layer, with an energy density such that at least a portion of the resin layer remains on the base material. This provides a transfer method that allows for a reduction in residue originating from the resin layer (retention layer) on the structure after transfer.

[続葉有]

美 健人(USAMI Taketo); 〒2340053 神奈川県横浜市港南区日野中央2丁目22-52 S A L 株式会社内 (JP). 山岡 裕(YAMAOKA Hiroshi); 〒2340053 神奈川県横浜市港南区日野中央2丁目22-52 S A L 株式会社内 (JP).

(74) 代理人: 好 宮 幹 夫, 外 (YOSHIMIYA Mikio et al.); 〒1100005 東京都台東区上野7丁目6番11号 第一下谷ビル8F (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, 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: 本発明は、構造体を転写先に転写する転写方法であって、基材と、前記基材上に設けられた樹脂層と、前記樹脂層の前記基材とは反対側の面に保持された構造体とを含み、前記樹脂層の前記基材と前記構造体との間に位置する部分の保持厚さが転写レーザーの透過率が50%以上となる厚さであるリリースプレートを準備することと、前記転写レーザーを、前記基材上に前記樹脂層の少なくとも一部が残るようなエネルギー密度で、前記基材の前記樹脂層とは反対側の面から前記基材に入射して、前記構造体を前記リリースプレートから転写先に転写することを含む、転写方法である。これにより、転写後の構造体上の樹脂層(保持層)に由来する残渣を低減できる転写方法を提供できる。